

0.4



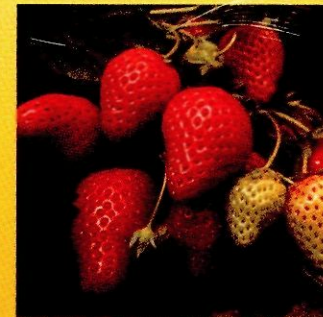
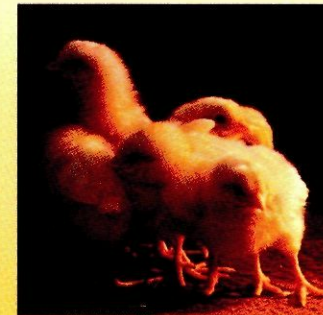
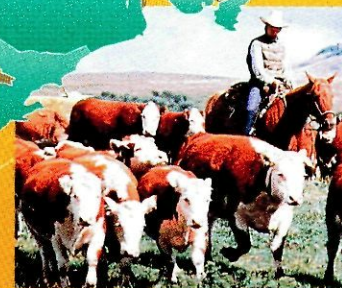
Catalogue 96-301

## Canadian Agriculture at a Glance

Catalogue 96-301

## Un coup d'oeil sur l'agriculture canadienne

**FILED WITH 1991 CENSUS/  
CLASSÉ AVEC  
RECENSEMENT DE 1991**





## Data in Many Forms . . .

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered. Data are available on CD, diskette, computer print-out, microfiche and microfilm, and magnetic tape. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct online access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable database and retrieval system.

## How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

User Services  
Census of Agriculture  
Agriculture Division

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: (613) 951-8711 or toll free 1-800-465-1991) or to the Statistics Canada reference centre in:

Halifax	(1-902-426-5331)	Regina	(1-306-780-5405)
Montréal	(1-514-283-5725)	Edmonton	(1-403-495-3027)
Ottawa	(1-613-951-8116)	Calgary	(1-403-292-6717)
Toronto	(1-416-973-6586)	Vancouver	(1-604-666-3691)
Winnipeg	(1-204-983-4020)		

Toll-free access is provided in all provinces and territories, **for users who reside outside the local dialing area** of any of the Regional Reference Centres.

Newfoundland, Labrador, Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-263-1136
Saskatchewan	1-800-667-7164
Manitoba	1-800-661-7828
Southern Alberta	1-800-882-5616
Alberta and Northwest Territories	1-800-563-7828
British Columbia and Yukon	1-800-663-1551
Telecommunications Device for the Hearing Impaired	1-800-363-7629
Toll-free Order-only Line (Canada and United States)	1-800-267-6677

## How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Marketing Division, Sales and Service, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

(1-613-951-7277)  
Facsimile number (1-613-951-1584)  
Toronto, credit card only (1-416-973-8018)

## Standards of Service to the Public

To maintain quality service to the public, Statistics Canada follows established standards covering statistical products and services, delivery of statistical information, cost-recovered services and service to respondents. To obtain a copy of these service standards, please contact your nearest Statistics Canada Regional Reference Centre.

## Des données sous plusieurs formes . . .

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes. Les données sont disponibles sur disque compact, disquette, imprimé d'ordinateur, microfiche et microfilm, et bande magnétique. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordinaire et le système d'extraction de Statistique Canada.

## Comment obtenir d'autres renseignements

Toute demande de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doit être adressée à la:

Sous-section des services aux utilisateurs  
Section du Recensement de l'agriculture  
Division de l'agriculture

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: (613) 951-8711 ou sans frais 1-800-465-1991) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

Halifax	(1-902-426-5331)	Regina	(1-306-780-5405)
Montréal	(1-514-283-5725)	Edmonton	(1-403-495-3027)
Ottawa	(1-613-951-8116)	Calgary	(1-403-292-6717)
Toronto	(1-416-973-6586)	Vancouver	(1-604-666-3691)
Winnipeg	(1-204-983-4020)		

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, **aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale** des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve, Labrador, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-263-1136
Saskatchewan	1-800-667-7164
Manitoba	1-800-661-7828
Sud de l'Alberta	1-800-882-5616
Alberta et Territoires du Nord-Ouest	1-800-563-7828
Colombie-Britannique et Yukon	1-800-663-1551
Appareils de télécommunications pour les malentendants	1-800-363-7629
Numéro sans frais pour commander seulement (Canada et États-Unis)	1-800-267-6677

## Comment commander les publications

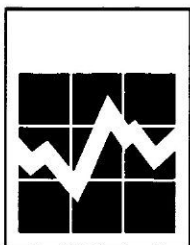
On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Division du marketing, Ventes et Service, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

(1-613-951-7277)  
Numéro du télécopieur (1-613-951-1584)  
Toronto, carte de crédit seulement (1-416-973-8018)

## Normes de service au public

Afin de maintenir la qualité du service au public, Statistique Canada observe des normes établies en matière de produits et de services statistiques, de diffusion d'information statistique, de services à recouvrement des coûts et de services aux répondants. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec le Centre de consultation régional de Statistique Canada le plus près de chez vous.



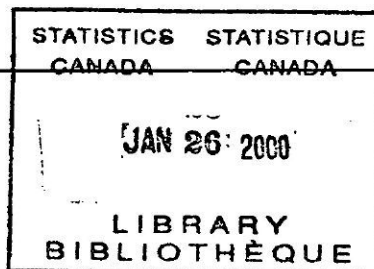


Statistics Canada  
Agriculture Division

## Canadian Agriculture at a Glance

Statistique Canada  
Division de l'agriculture

## Un coup d'oeil sur l'agriculture canadienne



Published by authority of the Minister  
responsible for Statistics Canada

© Minister of Industry,  
Science and Technology, 1994

All rights reserved. No part of this publication  
may be reproduced, stored in a retrieval system or  
transmitted in any form or by any means, electronic,  
mechanical, photocopying, recording or otherwise  
without prior written permission from Licence  
Services, Marketing Division, Statistics Canada,  
Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

October 1994

Canada: \$49.00  
United States: US\$59.00  
Other countries: US\$69.00

Catalogue no. 96-301

ISBN 0-660-57272-9

Ottawa

### Note of Appreciation

*Canada owes the success of its statistical system to a long-standing cooperation involving Statistics Canada, the citizens of Canada, its businesses, governments and other institutions. Accurate and timely statistical information could not be produced without their continued cooperation and goodwill.*

Publication autorisée par le ministre  
responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, des Sciences  
et de la Technologie, 1994

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre le contenu de la présente publication, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, photographique, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable des Services de concession des droits de licence, Division du marketing, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada, K1A 0T6.

Octobre 1994

Canada : 49 \$  
États-Unis : 59 \$ US  
Autres pays : 69 \$ US

N° 96-301 au catalogue

ISBN 0-660-57272-9

Ottawa

### Note de reconnaissance

*Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises, les administrations canadiennes et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.*



Statistics  
Canada

Statistique  
Canada

Canada



---

***Canadian Cataloguing in Publication  
Data (Canada)***

---

Main entry under title:

Canadian agriculture at a glance =  
Un coup d'oeil sur l'agriculture canadienne

Text in English and French.  
ISBN 0-660-57272-9  
CS96-301

1. Agriculture – Canada – Statistics.  
I. Statistics Canada. Agriculture Division.  
II. Title. III. Title: Un coup d'oeil sur  
l'agriculture canadienne.

S133. C35 1994      338.1'0971'021  
C94-988088-4E

---

***Donnée de catalogage avant publication  
(Canada)***

---

Vedette principale au titre:

Canadian agriculture at a glance =  
Un coup d'oeil sur l'agriculture canadienne

Texte en anglais et en français.  
ISBN 0-660-57272-9  
CS96-301

1. Agriculture – Canada – Statistiques.  
I. Statistique Canada. Division de  
l'agriculture. II. Titre. III. Titre: Un  
coup d'oeil sur l'agriculture canadienne.

S133. C35 1994      338.1'0971'021  
C94-988088-4F



---

*Table of Contents**Table des matières*

---

	Page		Page
<b>Introduction</b>	v	<b>Introduction</b>	v
<b>Acknowledgements</b>	vii	<b>Remerciements</b>	vii
<b>Reference Map</b>	viii	<b>Carte de référence</b>	viii
<b>Overview of Canadian Agriculture</b>		<b>Vue d'ensemble de l'agriculture canadienne</b>	
Chapter 1 — Canadian Agriculture in Perspective	1	Chapitre 1 — L'agriculture canadienne en perspective	1
<b>People in Agriculture</b>		<b>La population agricole</b>	
Chapter 2 — Farm Operators	19	Chapitre 2 — Les exploitants agricoles	19
Chapter 3 — Farm Families	49	Chapitre 3 — Les familles agricoles	49
Chapter 4 — Rural Communities	67	Chapitre 4 — Les collectivités rurales	67
<b>Farm Finances</b>		<b>Les ressources financières agricoles</b>	
Chapter 5 — Farm Capital	81	Chapitre 5 — Le capital agricole	81
Chapter 6 — Agricultural Product Sales and Farm Type	99	Chapitre 6 — Les ventes de produits agricoles et les genres d'exploitations	99
Chapter 7 — Farm Business Expenses	123	Chapitre 7 — Les dépenses d'exploitation agricoles	123
<b>Farm Resources</b>		<b>Les ressources agricoles</b>	
Chapter 8 — Technology and Management Practices	141	Chapitre 8 — Les techniques agricoles et les pratiques de gestion	141
Chapter 9 — Land Use	161	Chapitre 9 — L'utilisation des terres	161
Chapter 10 — Crops	181	Chapitre 10 — Les cultures	181
Chapter 11 — Livestock and Poultry	223	Chapitre 11 — Le bétail et la volaille	223
<b>For Your Information</b>		<b>À titre d'information</b>	
Notes and Definitions	245	Notes et définitions	245
Background Information	247	Contexte	247
Data Sources	248	Sources des données	248
Data Quality	249	Qualité des données	249
Related Readings	251	Lectures complémentaires	251





---

## Introduction

Take a look at *Canadian Agriculture at a Glance* and discover a whole new world.

As the title suggests, this publication offers easy-to-find information on Canadian agriculture presented in maps, figures and tables.

But it's much more than a quick reference. *Canadian Agriculture at a Glance* contains more than 50 feature articles on a wide spectrum of topics, from the apple industry to the role of women in agriculture. It is the third in a series of 1991 Census of Agriculture analytical publications and uses data from the Census of Agriculture, the Census of Population and other sources to present a picture of agriculture in Canada.

The maps in this publication are largely independent from the articles. The figures and tables, however, do illustrate the text. Technical terms are explained in plain English within the articles. Whether you have little knowledge of agriculture, or you are an experienced data user, you will find this publication useful and informative.

The first section, "Overview of Canadian Agriculture," puts the subject into perspective — nationally, provincially and historically. "People in Agriculture," the second section, analyzes in depth the characteristics of and trends affecting farm operators, farm families and rural communities. Section 3, "Farm Finances," discusses farm capital, agricultural product sales, farm types and farm business expenses in detailed articles and maps. The fourth part, "Farm Resources," provides a wealth of data

---

## Introduction

Jetez *Un coup d'oeil sur l'agriculture canadienne* et entrez dans un monde de découvertes.

Comme le suggère le titre, vous découvrirez dans la présente publication, au moyen de cartes, de figures et de tableaux, de l'information sur l'agriculture canadienne accessible en un coup d'oeil.

Mais *Un coup d'oeil sur l'agriculture canadienne* représente bien plus qu'un ouvrage de référence que l'on consulte rapidement. En fait, cette publication comprend plus de 50 articles de fond qui traitent d'un large éventail de sujets, allant de la pomiculture au rôle de la femme en agriculture. Elle constitue la troisième d'une série de publications analytiques du Recensement de l'agriculture de 1991 et elle décrit la situation de l'agriculture canadienne à partir de données des recensements de l'agriculture et de la population et d'autres sources.

Les cartes contenues dans cette publication sont, pour la plupart, indépendantes des articles. Cependant, ceux-ci sont illustrés par les figures et les tableaux. Quant aux termes techniques, ils vous sont expliqués clairement et simplement dans les articles. Que vous ayez peu de connaissances sur l'agriculture ou que vous soyez expert en la matière, vous trouverez cette publication utile et instructive.

La première partie, «Vue d'ensemble de l'agriculture canadienne», donne une perspective nationale, provinciale et historique. La deuxième partie, «La population agricole», analyse en profondeur les caractéristiques des exploitants agricoles, des familles agricoles et des collectivités rurales ainsi que les tendances qui les affectent. La troisième partie, «Les ressources financières agricoles», traite du capital agricole, des ventes de produits agricoles, des différents genres d'exploitations et des dépenses d'exploitation agricoles à l'aide d'articles détaillés et de cartes. De plus, la partie



---

and information on technology and management practices, land use, crops and livestock. And "For Your Information" includes selected notes and definitions from the Census of Agriculture and other sources, plus information on data collection procedures, data sources and data quality.

*Canadian Agriculture at a Glance* was designed for a wide audience including those in the private and public sectors and students in universities and high schools. Educators should note that a teacher's guide is available free of charge. The guide shows how to use the publication most effectively and provides teachers with classroom activities.

The content and format of *Canadian Agriculture at a Glance* reflect many of the comments from readers of previous editions. We welcome your observations on this edition. If you have comments or questions about any of the maps or articles, please contact User Services, Census of Agriculture, Ottawa at (613) 951-8711; or call toll-free in Canada at 1-800-465-1991.

«Les ressources agricoles» fournit une profusion de données et de renseignements sur les techniques agricoles et les pratiques de gestion, l'utilisation des terres, les cultures et le bétail. Enfin, la section «À titre d'information» comprend des notes et des définitions sélectionnées tirées du Recensement de l'agriculture et d'autres sources ainsi que de l'information sur les procédures de collecte, les sources et la qualité des données.

*Un coup d'oeil sur l'agriculture canadienne* a été conçue pour un vaste public, y compris les personnes travaillant dans les secteurs privé et public, et les élèves du secondaire, et de l'université. Les enseignants doivent noter qu'un guide de l'enseignant est offert gratuitement sur demande. Ce guide montre comment utiliser la publication de manière efficace et fournit aux enseignants des idées d'activités à faire en classe.

Le contenu et la présentation d'*Un coup d'oeil sur l'agriculture canadienne* indiquent bien que les différents commentaires apportés par les lecteurs des éditions précédentes ont porté fruit. Nous serions heureux d'avoir votre opinion sur la présente édition. Si vous avez des commentaires ou des questions concernant les cartes ou les articles, veuillez communiquer avec la Sous-section des services aux utilisateurs de la Section du Recensement de l'agriculture à Ottawa au (613) 951-8711, ou composez le numéro sans frais au Canada 1-800-465-1991.



Photos in *Canadian Agriculture at a Glance* were provided by Agriculture and Agri-Food Canada and Industry, Science and Technology Canada.

Les photographies qu'on retrouve dans *Un coup d'oeil sur l'agriculture canadienne* ont été fournies par Agriculture et Agro-alimentaire Canada et Industrie, Sciences et Technologie Canada.

## Acknowledgements

Thanks are due to the many people who committed their time, skill and imagination to this publication.

Special thanks to Mel Jones, manager, Census of Agriculture; Paul Murray, task manager; Tom Thibault, editor; Sharon Huffman, operations manager; Rick Harrison and Marc Lavergne, map planning; Joe Filoso, Christine Arsenault and Graham Smith, map production; Diane Matte, chart production; and Bernard Houle, data production.

We also gratefully acknowledge the contribution of each author within Statistics Canada, Agriculture and Agri-Food Canada, and various provincial government departments.

Special thanks to our reviewers for providing valuable comments and suggestions, including Ray Bollman, Sylvain Cloutier, Marcelle Dion, Norah Hillary, Mel Jones, Lynda Kemp, Paul Murray and Tom Thibault from Statistics Canada, Bill McBride of Agriculture and Agri-Food Canada, and Iain Wallace of Carleton University.

Many thanks to Statistics Canada staff, including Gaye Ward, Sylvie Blais and Nathalie Turcotte of Editorial Services, Rachel Penkar, Jean-Marie Lacombe, Sylvain St-Amand and Renée Saumure of Creative Services, and Diane Joannis of Composition.

And last, but certainly not least, our thanks to the farmers of Canada for responding to the Censuses of Agriculture and Population and to other agricultural surveys. Without their cooperation, publications like *Canadian Agriculture at a Glance* would not be possible.

## Remerciements

Nous remercions les personnes qui ont consacré leur temps, leurs compétences et leur imagination à la production de la présente publication.

Nous tenons à remercier particulièrement Mel Jones, chargé du Recensement de l'agriculture; Paul Murray, gestionnaire du projet; Tom Thibault, rédacteur; Sharon Huffman, gestionnaire des opérations; Rick Harrison et Marc Lavergne, chargés de la planification des cartes; Joe Filoso, Christine Arsenault et Graham Smith, chargés de la production des cartes; Diane Matte, chargée de la production graphique; et Bernard Houle, chargé de la production des données.

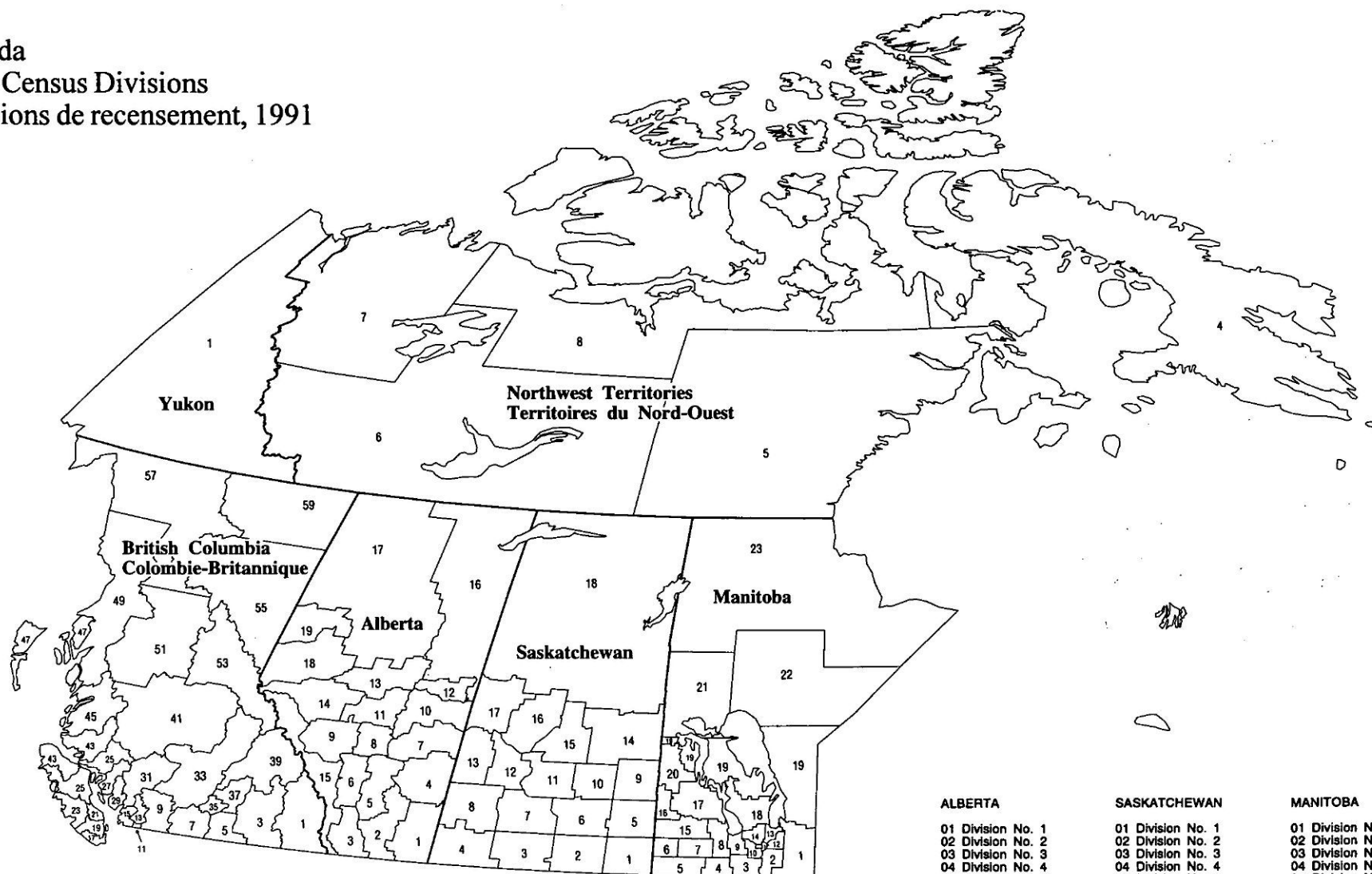
Nous sommes également reconnaissants envers chaque auteur de Statistique Canada, d'Agriculture et Agro-alimentaire Canada et de différents ministères provinciaux.

Nous remercions aussi particulièrement nos réviseurs pour nous avoir fourni de très bons commentaires et de très bonnes suggestions, y compris les personnes de Statistique Canada telles que Ray Bollman, Sylvain Cloutier, Marcelle Dion, Norah Hillary, Mel Jones, Lynda Kemp, Paul Murray et Tom Thibault. Les réviseurs venant de l'extérieur de Statistique Canada étaient Bill McBride d'Agriculture et Agro-alimentaire Canada et Iain Wallace de la Carleton University.

Nos remerciements s'adressent aussi à d'autres membres du personnel de Statistique Canada dont Gaye Ward, Sylvie Blais et Nathalie Turcotte, des Services de rédaction, Rachel Penkar, Jean-Marie Lacombe, Sylvain St-Amand et Renée Saumure, des Services de créativité conceptuelle, ainsi que Diane Joannis, de la Composition.

Nous remercions finalement les derniers mais non les moindres, c'est-à-dire les agriculteurs canadiens, pour avoir répondu aux questions des recensements de l'agriculture et de la population et à d'autres enquêtes sur l'agriculture. La production de publications comme *Un coup d'oeil sur l'agriculture canadienne* ne serait pas possible sans leur coopération.

Canada  
1991 Census Divisions  
Divisions de recensement, 1991



**YUKON TERRITORY**  
**TERRITOIRE DU YUKON**

01 Yukon

**NORTHWEST TERRITORIES**  
**TERRITOIRES DU NORD-OUEST**

04 Baffin Region  
05 Keewatin Region  
06 Fort Smith Region  
07 Inuvik Region  
08 Kitikmeot Region

**BRITISH COLUMBIA**  
**COLOMBIE-BRITANNIQUE**

01 East Kootenay Regional District  
03 Central Kootenay Regional District  
05 Kootenay Boundary Regional District  
07 Okanagan-Similkameen Regional District  
09 Fraser-Cheam Regional District  
11 Central Fraser Valley Regional District  
13 Dewdney-Alouette Regional District  
15 Greater Vancouver Regional District  
17 Capital Regional District  
19 Cowichan Valley Regional District  
21 Nanaimo Regional District  
23 Alberni-Clayoquot Regional District  
25 Comox-Strathcona Regional District  
27 Powell River Regional District  
29 Sunshine Coast Regional District

31 Squamish-Lillooet Regional District  
33 Thompson-Nicola Regional District  
35 Central Okanagan Regional District  
37 North Okanagan Regional District  
39 Columbia-Shuswap Regional District  
41 Cariboo Regional District  
43 Mount Waddington Regional District  
45 Central Coast Regional District  
47 Skeena-Queen Charlotte Regional District  
49 Kitimat-Stikine Regional District  
51 Bulkley-Nechako Regional District  
53 Fraser-Fort George Regional District  
55 Peace River Regional District  
57 Stikine Region  
59 Fort Nelson-Liard Regional District

**ALBERTA**

01 Division No. 1  
02 Division No. 2  
03 Division No. 3  
04 Division No. 4  
05 Division No. 5  
06 Division No. 6  
07 Division No. 7  
08 Division No. 8  
09 Division No. 9  
10 Division No. 10  
11 Division No. 11  
12 Division No. 12  
13 Division No. 13  
14 Division No. 14  
15 Division No. 15  
16 Division No. 16  
17 Division No. 17  
18 Division No. 18  
19 Division No. 19

**SASKATCHEWAN**

01 Division No. 1  
02 Division No. 2  
03 Division No. 3  
04 Division No. 4  
05 Division No. 5  
06 Division No. 6  
07 Division No. 7  
08 Division No. 8  
09 Division No. 9  
10 Division No. 10  
11 Division No. 11  
12 Division No. 12  
13 Division No. 13  
14 Division No. 14  
15 Division No. 15  
16 Division No. 16  
17 Division No. 17  
18 Division No. 18

**MANITOBA**

01 Division No. 1  
02 Division No. 2  
03 Division No. 3  
04 Division No. 4  
05 Division No. 5  
06 Division No. 6  
07 Division No. 7  
08 Division No. 8  
09 Division No. 9  
10 Division No. 10  
11 Division No. 11  
12 Division No. 12  
13 Division No. 13  
14 Division No. 14  
15 Division No. 15  
16 Division No. 16  
17 Division No. 17  
18 Division No. 18  
19 Division No. 19  
20 Division No. 20  
21 Division No. 21  
22 Division No. 22  
23 Division No. 23



# ONTARIO

01 Stormont, Dundas  
and Glengarry United Counties  
02 Prescott and Russell United Counties  
06 Ottawa-Carleton Regional Municipality  
07 Leeds and Grenville United Counties  
09 Lanark County  
10 Frontenac County  
11 Lennox and Addington County  
12 Hastings County  
13 Prince Edward County  
14 Northumberland County  
15 Peterborough County  
16 Victoria County  
18 Durham Regional Municipality  
19 York Regional Municipality  
20 Toronto Metropolitan Municipality  
21 Peel Regional Municipality  
22 Dufferin County  
23 Wellington County  
24 Halton Regional Municipality  
25 Hamilton-Wentworth Regional Municipality  
26 Niagara Regional Municipality  
28 Haldimand-Norfolk Regional Municipality  
29 Brant County  
30 Waterloo Regional Municipality  
31 Perth County  
32 Oxford County  
34 Elgin County  
36 Kent County  
37 Essex County  
38 Lambton County  
39 Middlesex County  
40 Huron County  
41 Bruce County  
42 Grey County

# QUÉBEC

43 Simcoe County  
44 Muskoka District Municipality  
46 Haliburton County  
47 Renfrew County  
48 Nipissing District  
49 Parry Sound District  
51 Manitoulin District  
52 Sudbury District  
53 Sudbury Regional Municipality  
54 Timiskaming District  
56 Cochrane District  
57 Algoma District  
58 Thunder Bay District  
59 Rainy River District  
60 Kenora District  
01 Les Îles-de-la-Madeleine  
02 Pabok  
03 La Côte-de-Gaspé  
04 Denis-Rivierin  
05 Bonaventure  
06 Avignon  
07 La Matapédia  
08 Matane  
09 La Mitis  
10 Rimouski-Neigette  
11 Les Basques  
12 Rivière-du-Loup  
13 Témiscouata  
14 Kamouraska  
15 Charlevoix-Est  
16 Charlevoix  
17 L'Islet  
18 Montmagny  
19 Bellechasse  
20 L'Île-d'Orléans  
21 La Côte-de-Beaupré  
22 La Jacques-Cartier  
23 Communauté urbaine de Québec  
24 Desjardins  
25 Les Chutes-de-la-Chaudière  
26 La Nouvelle-Beauce  
27 Robert-Cliche  
28 Les Etchemins  
29 Beauce-Sartigan

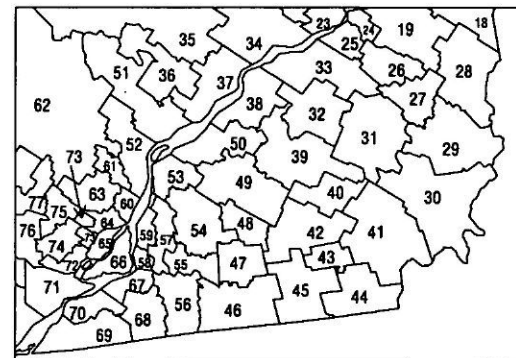
30 Le Granit  
31 L'Amiante  
32 L'Érable  
33 Lotbinière  
34 Portneuf  
35 Mékinac  
36 Le Centre-de-la-Mauricie  
37 Francheville  
38 Bécancour  
39 Arthabaska  
40 Asbestos  
41 Le Haut-Saint-François  
42 Le Val-Saint-François  
43 Sherbrooke  
44 Coaticook  
45 Memphrémagog  
46 Brome-Missisquoi  
47 La Haute-Yamaska  
48 Acton  
49 Drummond  
50 Nicolet-Yamaska  
51 Maskinongé  
52 D'Autray  
53 Le Bas-Richelieu  
54 Les Maskoutains  
55 Rouville  
56 Le Haut-Richelieu  
57 La Vallée-du-Richelieu  
58 Champlain  
59 Lajemmerais  
60 L'Assomption  
61 Joliette  
62 Matawinie  
63 Montcalm  
64 Les Moulins  
65 Laval  
66 Communauté urbaine  
de Montréal  
67 Roussillon

68 Les Jardins-de-Napierville  
69 Le Haut-Saint-Laurent  
70 Beauharnois-Salaberry  
71 Vaudreuil-Soulanges  
72 Deux-Montagnes  
73 Thérèse-De Blainville  
74 Mirabel  
75 La Rivière-du-Nord  
76 Argenteuil  
77 Les Pays-d'en-Haut  
78 Les Laurentides  
79 Antoine-Labelle  
80 Papineau  
81 Communauté urbaine de  
l'Outaouais  
82 Les Collines-de-l'Outaouais  
83 La Vallée-de-la-Gatineau  
84 Pontiac  
85 Témiscamingue  
86 Rouyn-Noranda  
87 Abitibi-Ouest  
88 Abitibi  
89 Vallée-de-l'Or  
90 Le Haut-Saint-Maurice  
91 Le Domaine-du-Roy  
92 Maria-Chapdelaine  
93 Lac-Saint-Jean-Est  
94 Le Fjord-du-Saguenay  
95 La Haute-Côte-Nord  
96 Manicouagan  
97 Sept-Rivières - Caniapiscau  
98 Minganie  
Côte-Nord-du-Golfe-Saint-Laurent  
99 Territoire nordique

# NEW BRUNSWICK NOUVEAU-BRUNSWICK

01 Saint John County  
02 Charlotte County  
03 Sunbury County  
04 Queens County  
05 Kings County  
06 Albert County  
07 Westmorland County  
08 Kent County  
09 Northumberland County  
10 York County  
11 Carleton County  
12 Victoria County  
13 Madawaska County  
14 Restigouche County  
15 Gloucester County

# Newfoundland Terre-Neuve



# NOVA SCOTIA NOUVELLE-ÉCOSSE

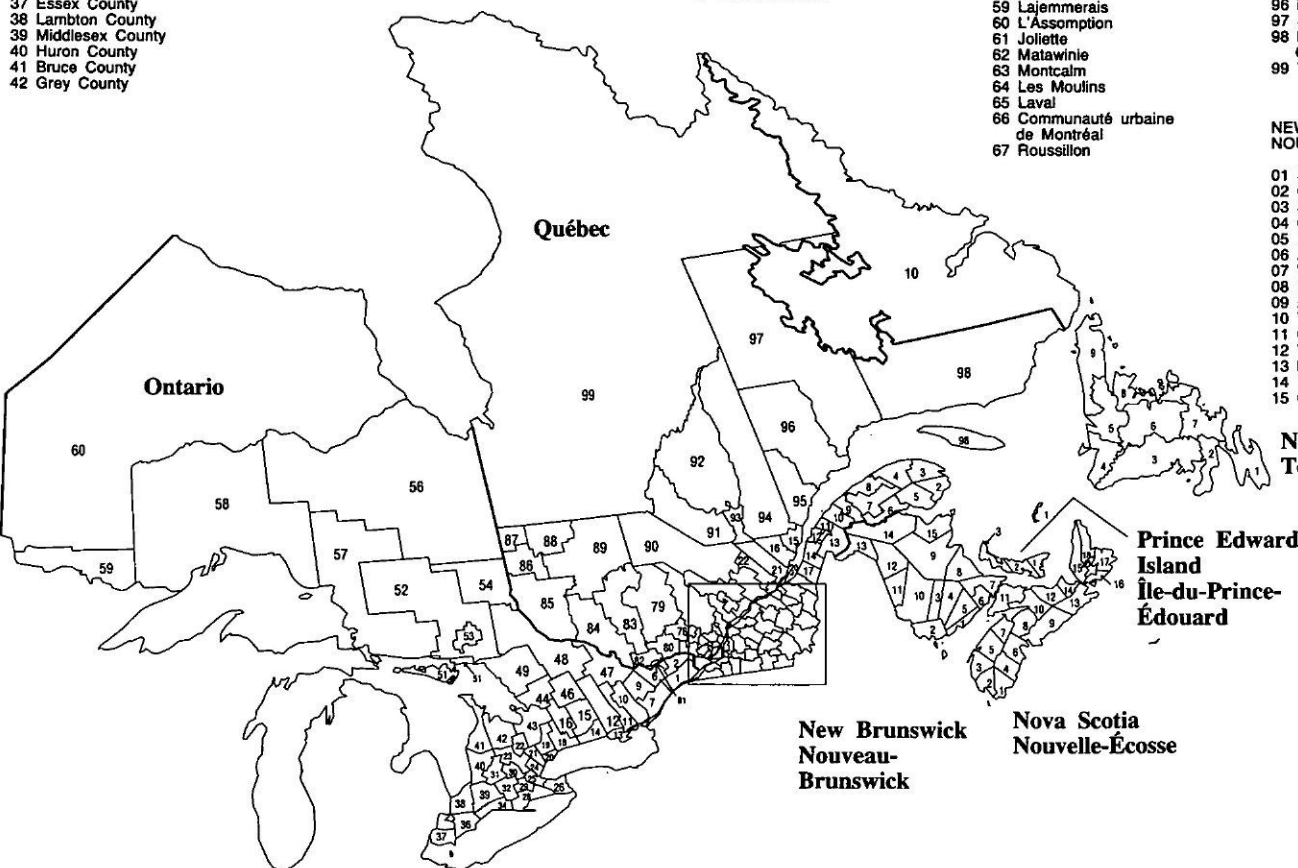
01 Shelburne County  
02 Yarmouth County  
03 Digby County  
04 Queens County  
05 Annapolis County  
06 Lunenburg County  
07 Kings County  
08 Hants County  
09 Halifax County  
10 Colchester County  
11 Cumberland County  
12 Pictou County  
13 Guysborough County  
14 Antigonish County  
15 Inverness County  
16 Richmond County  
17 Cape Breton County  
18 Victoria County

# PRINCE EDWARD ISLAND ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

01 Kings County  
02 Queens County  
03 Prince County

# NEWFOUNDLAND TERRE-NEUVE

01 Division No. 1  
02 Division No. 2  
03 Division No. 3  
04 Division No. 4  
05 Division No. 5  
06 Division No. 6  
07 Division No. 7  
08 Division No. 8  
09 Division No. 9  
10 Division No. 10







*Canadian Agriculture  
in Perspective*

*L'agriculture canadienne  
en perspective*



*Chapter / Chapitre*  
**1**



## Overview of Canadian Agriculture

## Vue d'ensemble de l'agriculture canadienne

## Chapter 1 — Canadian Agriculture in Perspective

## Page

Appreciating Agriculture	3
Provincial Profiles Paint a Clearer Picture	10
The History of the Census of Agriculture	13
Areas of Significant Agricultural Activity in Canada	16

## Maps

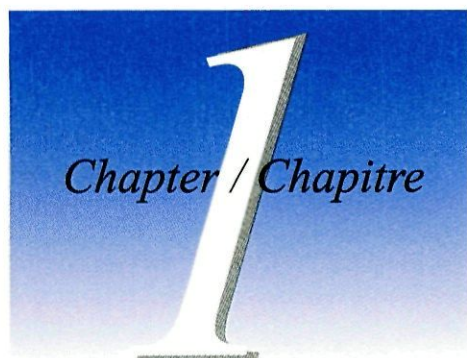
1. Number of Farms, 1991	7
2. Percent Change in the Number of Farms, 1986-1991	8
3. Percent Change in the Number of Farms With Gross Farm Receipts of \$50,000 and Over (in 1990 Constant Dollars), 1985-1990	9
4. The Canadian Agricultural Ecumene, 1991	18

## Chapitre 1 — L'agriculture canadienne en perspective

## Page

Apprécier l'agriculture à sa juste valeur	3
Les profils provinciaux donnent un aperçu plus clair des pratiques agricoles	10
Historique du Recensement de l'agriculture	13
Les régions du Canada à activité agricole importante	16
<b>Cartes</b>	
1. Nombre de fermes, 1991	7
2. Variation en pourcentage du nombre de fermes, 1986-1991	8
3. Variation en pourcentage du nombre de fermes ayant des revenus bruts de \$50,000 et plus (en dollars constants de 1990), 1985-1990	9
4. L'écoumène agricole canadien, 1991	18





## Appreciating Agriculture

*by Tom Thibault, Statistics Canada*

If you're not living on a farm, studying agriculture or working in the food industry, what has Canadian agriculture got to do with you? Plenty. Canadian farms are where most of your food comes from, as well as many essential non-edible products you use daily. Our farms are also part of one of Canada's major industries; between the farmer's field and your grocery checkout, the agri-food industry employs hundreds of thousands of people and contributes billions to the economy.

### Small area, fewer farms and a shrinking farm population

Farms in Canada cover a surprisingly small area. The farmland you see out the car window on the highway may seem limitless, but as the maps in this publication show, only 7% of Canada's land mass is used for farming. That's 68 million hectares (ha), or about three times the land area of Great Britain.

The Census of Agriculture shows that the total number of census farms in Canada has steadily declined from a high of 733,000 in 1941 to 280,000 in 1991. Total farm area has remained relatively constant; this means the average farm has grown larger, from 96 ha in 1941 to 242 ha in 1991. While the number of census farms has dropped, the number of larger farms, those with annual gross farm receipts of \$50,000 or more in 1990 constant dollars, has doubled from 55,000 in 1966 to 118,000 in 1991.

## Apprécier l'agriculture à sa juste valeur

*par Tom Thibault, Statistique Canada*

Si vous ne vivez pas sur une ferme, si vous n'étudiez pas l'agriculture ni ne travaillez dans le secteur alimentaire, l'agriculture vous concerne-t-elle en quoi que ce soit? Oui, et de bien des manières. La plupart des aliments que vous consommez proviennent de fermes canadiennes, tout comme de nombreux produits non comestibles essentiels que vous utilisez tous les jours. Les fermes canadiennes font en outre partie intégrante d'une des principales industries du Canada: depuis la ferme jusqu'au magasin d'alimentation, l'industrie agroalimentaire emploie des centaines de milliers de personnes et génère des milliards de dollars dans l'économie.

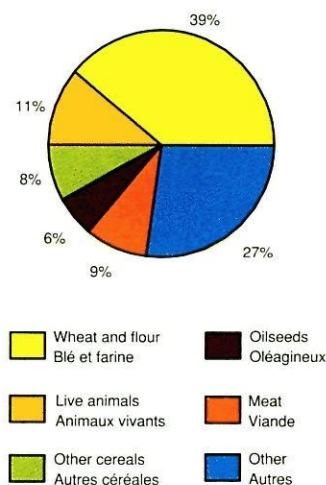
### Une superficie relativement faible et une baisse du nombre de fermes et de la population agricole

Au Canada, les fermes occupent, au total, une superficie étonnamment restreinte. Vous avez l'impression que les terres agricoles que vous voyez en circulant sur les routes s'étendent à l'infini, mais, comme le montrent les cartes du présent article, seulement 7% du territoire canadien sert à l'agriculture. Cela représente 68 millions d'hectares (ha), soit environ le triple de la superficie de la Grande-Bretagne.

Le Recensement de l'agriculture révèle une baisse constante du nombre total de fermes de recensement au Canada, qui, de son niveau le plus élevé de 733,000, atteint en 1941, était passé à 280,000 en 1991. La superficie agricole totale n'a à peu près pas changé, de sorte que la superficie moyenne d'une exploitation agricole est passée de 96 ha en 1941 à 242 ha en 1991. Tandis que le nombre de fermes de recensement a diminué, le nombre de grandes fermes — celles dont les revenus agricoles bruts annuels atteignaient ou dépassaient \$50,000 en dollars constants de 1990 — a doublé entre 1966 et 1991, passant de 55,000 à 118,000.



Figure 1.  
Wheat and flour leading agricultural  
exports in 1992.  
Le blé et la farine en tête des exportations  
agricoles en 1992.



Source: Statistics Canada, *Summary of Canadian International Trade*, Catalogue no. 65-001.

Source: Statistique Canada, *Sommaire du commerce international du Canada*, publication n° 65-001 au catalogue.

There are also fewer people living and working on farms. In 1941, 3.3 million people, 27% of Canada's total population, lived on farms. Fifty years later the farm population was 867,000, or 3% of the total.

One aspect of farm life that has changed little are the operating arrangements on farms. In 1991, family-operated farms accounted for 98.2% of all census farms in Canada compared with 99.5% in 1971. But for more and more farm families, farm income alone is not enough. A growing proportion of the income of farmers and farm families comes from off-farm work. The share of farm family income from off-farm work and other non-farm sources, such as investments and pensions, climbed from 35% in 1965 to 57% in 1991.<sup>1</sup>

### Agriculture's role in Canada's economy

Agriculture is one of Canada's primary industries. As a contributor to the gross domestic product, it comes third, after mining and oil, and outpaces forestry, fishing and trapping. In addition to the 391,000 men and women operating farms, our country's agri-food sector employs more than 1 million people in food processing, packaging, transportation and retailing.

Agriculture contributed \$4.2 billion to Canada's gross domestic product in 1992. Food processing accounted for a further \$3.6 billion.

International trade in agricultural products is an important source of income for Canada. Canada is a "net exporter" of farm products; that is, we export more than we import. Strong export sales bring in dollars and create employment. In 1992, the value of agricultural exports was \$12.1 billion, while imports totalled \$9.8 billion.

1. Statistics Canada, Survey of Consumer Finances.

Il y a en outre moins de gens qui, aujourd'hui, vivent et travaillent sur une ferme. En 1941, 3.3 millions de personnes, soit 27% de la population du Canada, vivaient sur une ferme. Cinquante ans plus tard, ce nombre était tombé à 867,000, ou 3% de la population.

La forme juridique de l'exploitation est l'un des aspects de la vie agricole qui a peu changé. En 1991, les fermes de recensement au Canada étaient, dans une proportion de 98.2%, des fermes familiales; cette proportion était de 99.5% en 1971. Cependant, de moins en moins de familles agricoles peuvent compter uniquement sur le revenu de l'exploitation pour assurer leur subsistance. En effet, les agriculteurs et les familles agricoles tirent une proportion de plus en plus grande de leur revenu du travail hors ferme. La part du revenu de la famille agricole provenant du travail hors ferme et d'autres sources non agricoles, comme les placements et les régimes de retraite, est passée de 35%, en 1965, à 57%, en 1991<sup>1</sup>.

### La place de l'agriculture dans l'économie canadienne

L'agriculture est l'une des industries primaires du Canada. En ce qui a trait à la contribution au produit intérieur brut, l'agriculture n'est dépassée que par les mines et le pétrole et elle surpasse l'exploitation forestière, la pêche et le piégeage. Outre les 391,000 hommes et femmes qui exploitent une ferme, le secteur agroalimentaire du Canada emploie plus de 1 million de personnes dans la transformation, l'emballage, le transport et la vente au détail.

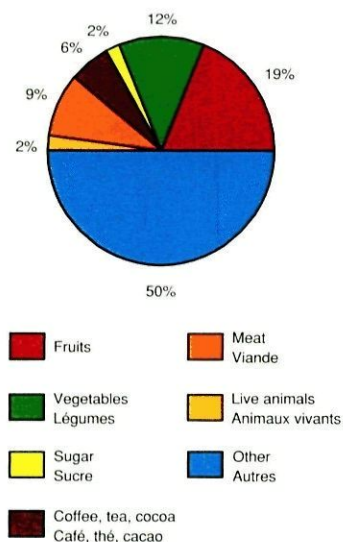
La part de l'agriculture au produit intérieur brut du Canada a été de 4.2 milliards de dollars en 1992. À cela s'ajoutent les 3.6 milliards de dollars générés par la transformation des aliments.

La vente de produits agricoles sur le marché international est une source de revenus importante au pays. Le Canada est un «exportateur net» de produits agricoles, c'est-à-dire qu'il en exporte plus qu'il n'en importe. Un chiffre élevé de ventes à l'exportation est synonyme de revenu et de création d'emplois. En 1992, la valeur des exportations agricoles a atteint 12.1 milliards de dollars, tandis que celle des importations totalisait 9.8 milliards de dollars.

1. Statistique Canada, Enquête sur les finances des consommateurs.



Figure 2.  
Fruits and vegetables nearly one-third of agricultural imports in 1992.  
Les fruits et légumes représentaient près du tiers des importations agricoles en 1992.



Source: Statistics Canada, *Summary of Canadian International Trade*, Catalogue no. 65-001.

Source: Statistique Canada, *Sommaire du commerce international du Canada*, publication n° 65-001 au catalogue.

Wheat and flour are the leading exports and are shipped mainly to the former Soviet Union, China, Korea and Japan (Figure 1). Most of our live-animal and meat exports are shipped to the United States and Japan. The majority of our imported food comes from the United States, Central America and South America. Australia supplies most of our sugar, and Brazil supplies the bulk of our coffee, tea and cocoa (Figure 2).

### Eating — It's not just a matter of taste

What we eat depends on some obvious factors such as price, our nutritional needs and individual tastes. And there are other factors: the availability of food items, convenience, culture and customs, advertising, packaging and lifestyle.

But if you're eating more broccoli, chicken, cheese and yogurt, and less beef, pork, butter and eggs, then your eating habits match the general trend of Canadian eating habits over the past decade. Table 1 gives per capita consumption figures for various foods in 1981 and 1991. Bon appétit!

### Pass the food, but don't bypass the farms

Agriculture in Canada is extremely important, but for many of us our concept of farms is vague. That's partly because it's easier to see food than farms. The farm population is relatively small and often located away from cities so we have little contact with farmers and their families.

And what about that supermarket food? Do we see it in its natural form? Not usually. Most of the food we buy has been processed and packaged so it bears little resemblance to the original.

Le blé et la farine viennent en tête de liste des exportations du Canada; ils sont principalement acheminés vers l'ex-Union soviétique, la Chine, la Corée et le Japon (voir la figure 1). Nos exportations d'animaux vivants et de viande se font principalement vers les États-Unis et le Japon. Quant à nos importations d'aliments, elles viennent surtout des États-Unis, d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud. L'Australie est notre plus gros fournisseur de sucre et le Brésil, notre plus gros fournisseur de café, de thé et de cacao (voir la figure 2).

### La consommation alimentaire, plus qu'une question de goût

Nos habitudes alimentaires dépendent de facteurs évidents comme le prix, nos besoins nutritionnels et nos préférences. Mais il y a d'autres facteurs qui entrent en ligne de compte: choix d'aliments sur le marché, commodité, culture et coutumes, publicité, emballage et habitudes de vie.

Néanmoins, si vous mangez maintenant plus de brocoli, de poulet, de fromage et de yogourt et moins de boeuf, de porc, de beurre et d'œufs, sachez que vos habitudes alimentaires suivent la tendance générale observée chez les Canadiens depuis une dizaine d'années. Le tableau 1 montre la consommation par habitant de divers aliments pour les années 1981 et 1991. Bon appétit!

### Le marché d'alimentation, un prolongement de la ferme

L'agriculture est une activité extrêmement importante au Canada; cependant, nombre d'entre nous n'avons qu'une vague idée de ce qu'est une ferme, sans doute parce que nous voyons des produits alimentaires tous les jours mais rarement des fermes. Comme la population agricole est relativement petite et que, souvent, elle est établie loin des villes, nous avons peu de contact avec les agriculteurs et leurs familles.

Et que dire des aliments que nous trouvons dans les supermarchés? Se présentent-ils sous leur forme naturelle? Généralement pas. La majorité des aliments que nous achetons au supermarché ont été transformés et emballés, de sorte qu'il est difficile d'y reconnaître le produit à l'état naturel.



**Notes to readers**

**Census farm:** A farm, ranch or other agricultural holding that produces agricultural products intended for sale.

**Gross farm receipts:** The total receipts from all agricultural products sold plus receipts from custom work and transfer payments from governments. Gross farm receipts are reported for the year previous to the census year.

**Primary industry:** An industry concerned with extracting natural resources. Examples are agriculture, mining, oil, fishing and forestry.

**Gross domestic product:** A measure of the value of the goods and services produced in a country.

**Notes aux lecteurs**

**Ferme de recensement:** Ferme, ranch ou autre exploitation agricole où sont produits, dans l'intention de les vendre, des produits agricoles.

**Revenus agricoles bruts:** Toutes les recettes provenant de la vente de produits agricoles ainsi que les revenus du travail à forfait et les paiements de transfert de l'État. Les revenus agricoles bruts qui sont déclarés ont trait à l'année précédant l'année de recensement.

**Industrie primaire:** Industrie dont l'objet est l'extraction ou l'exploitation de ressources naturelles. Exemples: agriculture, exploitation minière ou pétrolière, pêche et exploitation forestière.

**Produit intérieur brut:** Mesure de la valeur des biens et services produits dans un pays.

So, the next time you pass the milk, meat or vegetables, think about where they came from. And try to visit a farm in your area soon.

Ainsi, la prochaine fois qu'au supermarché vous passerez devant le comptoir des produits laitiers, des viandes ou des légumes, rappelez-vous d'où viennent ces produits. Et tâchez de visiter bientôt une ferme de votre région.

Table 1.  
**Canadian eating habits have changed.**

	1981	1991	% change
	kg per person per year		Variation
	kg par personne par année		en %

**Fresh vegetables / Légumes frais**

Broccoli / Brocoli	1.11	2.79	151
Cabbage / Chou	6.24	4.62	-26
Carrots / Carottes	7.76	8.75	13
Cauliflower / Chou-fleur	2.20	2.34	6
Celery / Céleri	4.47	4.58	2
Cucumbers / Concombres	2.28	2.91	28
Lettuce / Laitue	9.53	10.72	12
Onions / Oignons	6.97	7.12	2
Peppers / Poivrons	1.60	2.53	58
Radishes / Radis	0.54	0.55	2
Rutabagas	2.73	2.09	-23
Tomatoes / Tomates	6.89	5.77	-16

**Fresh fruits / Fruits frais**

Apples / Pommes	12.99	11.70	-10
Grapes / Raisin	4.94	5.91	20
Grapefruit / Pamplemousses	3.22	1.73	-46
Oranges	12.02	7.67	-36

Tableau 1.  
**Les habitudes alimentaires des Canadiens ont changé.**

	1981	1991	% change
	kg per person per year		Variation
	kg par personne par année		en %

**Dairy products / Produits laitiers**

Butter / Beurre	4.43	3.10	-30
Cheddar cheese / Fromage cheddar	2.09	2.98	43
Processed cheese / Fromage fondu	3.02	2.85	-6
Variety cheese / Fromage fin	3.51	5.10	45
Yogurt (litres per year) / Yogourt (litres par année)	1.67	3.26	95

**Meat, eggs and margarine / Viande, oeufs et margarine**

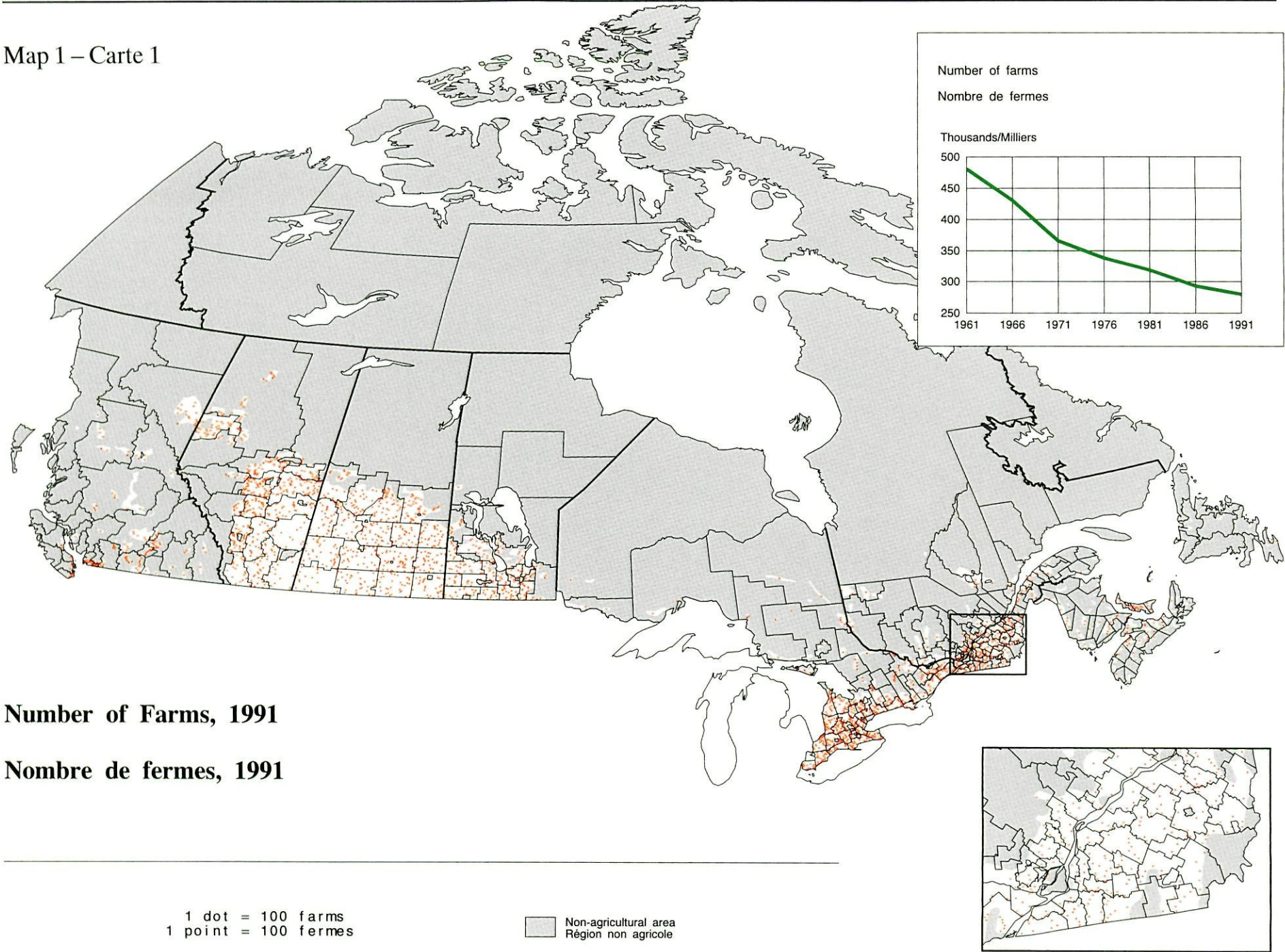
Beef / Boeuf	39.75	33.21	-16
Pork / Porc	31.14	26.68	-14
Poultry / Volaille	22.52	29.41	31
Eggs / Oeufs	12.68	10.72	-16
Margarine	6.21	5.76	-7

Sources: Statistics Canada, *Apparent Per Capita Food Consumption in Canada, Parts 1 and 2*, Catalogue nos. 32-229 and 32-230.

Sources: Statistique Canada, *Consommation apparente des aliments par personne au Canada, partie 1 et partie 2*, publications nos 32-229 et 32-230 au catalogue.

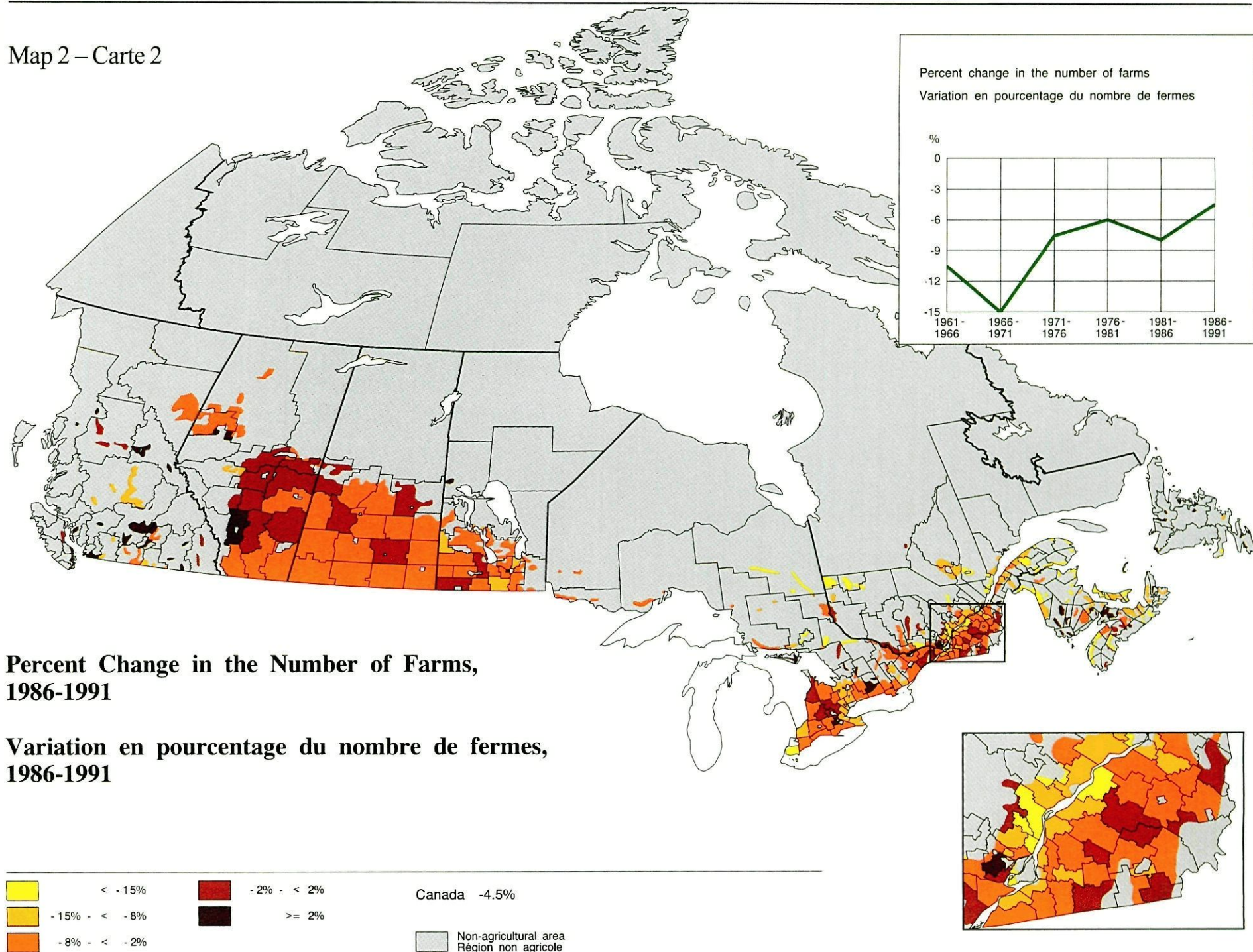


Map 1 – Carte 1



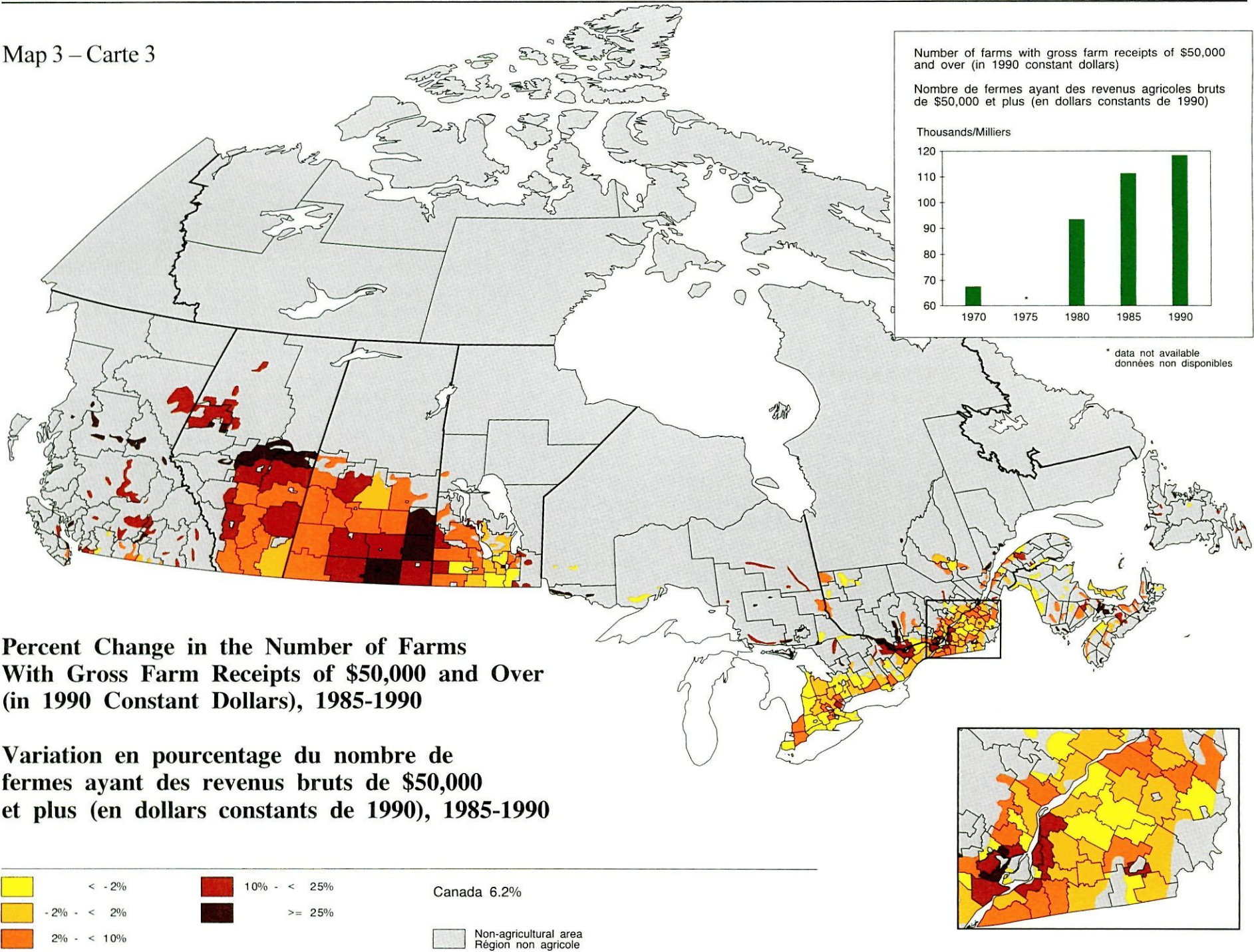


Map 2 – Carte 2





Map 3 – Carte 3







## Provincial Profiles Paint a Clearer Picture

by Tom Thibault, Statistics Canada

If you look at where different types of farming are located in Canada (see, for example, the crop and livestock maps in Chapters 10 and 11), it should be clear that diversification, or producing a variety of products within each province, is common. Mixed farming — where crops and livestock are produced on the same operation — occurs throughout the country.

Specific types of farming are associated with certain provinces — potatoes in Prince Edward Island, corn in Ontario, wheat in Saskatchewan, beef in Alberta — but such generalizations create inaccurate pictures of farming in Canada. Table 1 gives a clearer picture of agricultural practices in each province. For example, 39.9% of farm cash receipts in Prince Edward Island were from livestock. Farm cash receipts from livestock accounted for 58.4% and 22.4% in Ontario and Saskatchewan. Crop receipts made up more than one-third of Alberta's total farm cash receipts.

It's also common to assume that certain provinces are dominated by agriculture (for example Saskatchewan), or devoid of it (Newfoundland). Of all provinces, Saskatchewan *did* derive the greatest proportion of its gross domestic product (GDP) from agriculture, but that figure was only 12.5%. And while Newfoundland reported the fewest number of farms, 725, average farm cash receipts for farms in Newfoundland were higher than the Canadian average. Table 1, and many of the pages in *Canadian Agriculture at a Glance*, should help avoid stereotyping the provincial farm scene.

## Les profils provinciaux donnent un aperçu plus clair des pratiques agricoles

par Tom Thibault, Statistique Canada

Si l'on considère la distribution géographique des différents types d'exploitations agricoles au Canada (comme le montre, par exemple, les cartes des cultures et celles du bétail, aux chapitres 10 et 11), on peut constater combien répandue est la diversification, c'est-à-dire la production de divers produits agricoles dans une même province. Il y a partout au pays des fermes mixtes, c'est-à-dire des exploitations où se pratiquent à la fois les cultures et l'élevage de bétail.

Il y a des types précis de cultures et d'élevages qui sont associés à certaines provinces — la pomme de terre et l'Île-du-Prince-Édouard, le maïs et l'Ontario, le blé et la Saskatchewan, le boeuf et l'Alberta —, mais ce sont là des généralisations qui donnent une fausse image de l'activité agricole au Canada. Le tableau 1 nous donne un aperçu plus juste des pratiques agricoles dans chaque province. Par exemple, 39.9% des revenus monétaires agricoles des fermes de l'Île-du-Prince-Édouard provenaient de l'élevage. En Ontario et en Saskatchewan, l'élevage représentait respectivement 58.4% et 22.4% des revenus monétaires agricoles. Les cultures constituaient plus du tiers des revenus monétaires agricoles totaux en Alberta.

Beaucoup pensent aussi que certaines provinces ont une activité surtout agricole (p. ex. la Saskatchewan) et que d'autres n'ont pas du tout de secteur agricole (comme Terre-Neuve). C'est *effectivement* la Saskatchewan qui, de toutes les provinces, a tiré la plus grande partie de son produit intérieur brut (PIB) de l'agriculture, mais cette part n'était que de 12.5%. Quant à Terre-Neuve, elle avait le plus petit nombre de fermes, soit 725, mais des revenus monétaires agricoles par exploitation supérieurs à la moyenne nationale. Le tableau 1, comme de nombreuses pages de la présente publication, devrait nous aider à éviter les stéréotypes sur l'agriculture des différentes provinces.

Table 1.  
Agricultural presence varies among provinces.Tableau 1.  
L'importance de l'agriculture varie selon la province.

	Canada	Nfld. T.-N.	P.E.I. Î.-P.-É.	N.S. N.-É.	N.B. N.-B.	Que. Qc
Number of census farms / Nombre de fermes de recensement	<b>280,043</b>	725	2,361	3,980	3,252	38,076
Average farm size (ha) / Superficie moyenne des fermes (ha)	<b>242</b>	65	110	100	116	90
Total area of farms (thousands of hectares) / Superficie totale des terres agricoles (en milliers d'hectares)	<b>67,754</b>	47	259	397	376	3,430
Proportion of total land area (%) / Proportion de la superficie totale des terres (%)	<b>7.4</b>	0.1	45.7	7.5	5.3	2.5
Total farm population <sup>1</sup> / Population agricole totale <sup>1</sup>	<b>867,265</b>	2,045	8,670	12,785	10,970	128,370
Proportion of total population (%) / Proportion de la population totale (%)	<b>3.2</b>	0.4	6.7	1.4	1.5	1.9
Total farm cash receipts, 1991 (millions of dollars) <sup>2</sup> / Revenus monétaires agricoles totaux (en millions de dollars) <sup>2</sup>	<b>21,934</b>	60	253	334	280	3,761
Percentage from crops / Pourcentage provenant des cultures	<b>40.4</b>	15.4	54.4	27.7	44.6	19.6
Percentage from livestock / Pourcentage provenant de l'élevage	<b>51.1</b>	80.8	39.9	68.4	53.0	69.4
Percentage from program payments / Pourcentage provenant de paiements de programmes	<b>8.5</b>	3.8	5.7	3.9	2.4	11.0
Average farm cash receipts per farm (\$) / Revenus monétaires agricoles moyens par exploitation (\$)	<b>78,324</b>	82,759	107,158	83,920	86,101	98,776
Average capital value per farm (\$) / Valeur moyenne du capital agricole par exploitation (\$)	<b>468,535</b>	243,086	398,786	291,187	282,765	313,018
Agriculture as a percentage of GDP, 1992 <sup>3</sup> / Part de l'agriculture en pourcentage du PIB, 1992 <sup>3</sup>	<b>2.1</b>	0.4	5.5	1.1	1.1	1.4
Food processing as a percentage of GDP, 1992 <sup>3</sup> / Part de l'industrie de la transformation des produits alimentaires en pourcentage du PIB, 1992 <sup>3</sup>	<b>2.0</b>	3.8	4.8	2.5	3.2	2.4

Continued on next page

Suite à la page suivante



**Notes to readers**

**Farm cash receipts:** The total receipts from all agricultural products sold, plus receipts from program payments.

**Farm capital value:** An estimate of the market value of the land and buildings, machinery and equipment, and livestock and poultry on census farms.

**Census farm:** A farm, ranch or other agricultural holding that produces agricultural products intended for sale.

**Gross domestic product:** A measure of the value of the goods and services produced in a country.

**Notes aux lecteurs**

**Revenus monétaires agricoles:** Toutes les recettes provenant de la vente de produits agricoles ainsi que les paiements en vertu des programmes.

**Valeur du capital agricole:** Estimation de la valeur marchande des terres et des bâtiments, de la machinerie et du matériel, du bétail et de la volaille des fermes de recensement.

**Ferme de recensement:** Ferme, ranch ou autre exploitation agricole où sont produits, dans l'intention de les vendre, des produits agricoles.

**Produit intérieur brut:** Mesure de la valeur des biens et services produits dans un pays.

Table 1.

**Agricultural presence varies among provinces (cont'd).**

Tableau 1.

**L'importance de l'agriculture varie selon la province (suite).**

	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.
				Alb.	C.-B.
Number of census farms / Nombre de fermes de recensement	68,633	25,706	60,840	57,245	19,225
Average farm size (ha) / Superficie moyenne des fermes (ha)	79	301	442	364	124
Total area of farms (thousands of hectares) / Superficie totale des terres agricoles (en milliers d'hectares)	5,451	7,725	26,865	20,811	2,392
Proportion of total land area (%) / Proportion de la superficie totale des terres (%)	5.9	14.1	47.1	32.6	2.7
Total farm population <sup>1</sup> / Population agricole totale <sup>1</sup>	226,750	79,610	159,725	177,190	61,135
Proportion of total population (%) / Proportion de la population totale (%)	2.2	7.3	16.2	7.0	1.9
Total farm cash receipts, 1991 (millions of dollars) <sup>2</sup> / Revenus monétaires agricoles totaux (en millions de dollars) <sup>2</sup>	5,653	1,979	4,026	4,292	1,296
Percentage from crops / Pourcentage provenant des cultures	38.2	51.4	61.3	38.5	36.6
Percentage from livestock / Pourcentage provenant de l'élevage	58.4	40.0	22.4	54.1	51.1
Percentage from program payments / Pourcentage provenant de paiements de programmes	3.4	8.6	16.3	7.4	12.3
Average farm cash receipts per farm (\$) / Revenus monétaires agricoles moyens par exploitation (\$)	82,366	76,986	66,174	74,976	67,412
Average capital value per farm (\$) / Valeur moyenne du capital agricole par exploitation (\$)	593,048	399,010	422,671	538,145	448,075
Agriculture as a percentage of GDP, 1992 <sup>3</sup> / Part de l'agriculture en pourcentage du PIB, 1992 <sup>3</sup>	1.3	5.1	12.5	4.0	1.2
Food processing as a percentage of GDP, 1992 <sup>3</sup> / Part de l'industrie de la transformation des produits alimentaires en pourcentage du PIB, 1992 <sup>3</sup>	2.3	1.8	0.9	1.0	1.3

**Sources:**

1. 1991 Census of Agriculture–Population Database.

1. Base de données agriculture-population du Recensement de 1991.

2. Statistics Canada, *Agriculture Economic Statistics*, Catalogue no. 21-603.

2. Statistique Canada, *Statistiques économiques agricoles*, publication n° 21-603 au catalogue.

3. Statistics Canada, *Provincial Gross Domestic Product by Industry*, Catalogue no. 15-203.

3. Statistique Canada, *Produit intérieur brut provincial par industrie*, publication n° 15-203 au catalogue.

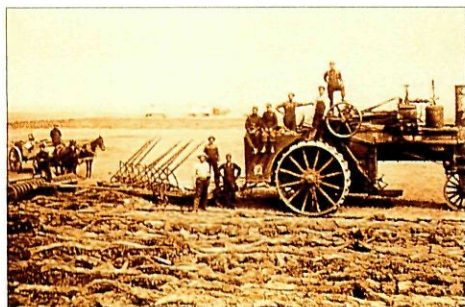
All other categories, 1991 Census of Agriculture.

Toutes les autres catégories, Recensement de l'agriculture de 1991.

Note: Sum of provincial totals may not equal Canada totals due to rounding. Canada totals exclude the Yukon and Northwest Territories.

Nota: À cause de l'arrondissement des chiffres, la somme des totaux provinciaux peut ne pas correspondre aux totaux pour le Canada. Les totaux pour le Canada excluent le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.





## The History of the Census of Agriculture

by Joanna Jackson, Statistics Canada

The first census in Canada was conducted in 1666 in what was then New France by Jean Talon, the colony's first intendant. It recorded the age, sex, marital status and occupation of the colony's 3,215 inhabitants. In 1667, Talon gathered information about livestock and property under cultivation. These records show 11,448 arpents (3,915 hectares) of land under cultivation, 3,107 cattle and 85 sheep. Talon therefore was one of the first people to understand that collecting agricultural and economic information is as important as collecting demographic information.

Many more censuses were conducted after 1667 in the colonies that were to become Canada, but regular census-taking only began after Confederation. The British North America Act of 1867 provided for the federal government to take a Census of Canada every 10 years starting in 1871. That census included Quebec, Ontario, New Brunswick and Nova Scotia. In 1881, Saskatchewan and Alberta (combined as one territory), Prince Edward Island, Manitoba, British Columbia, and the Yukon and Northwest Territories were added to the census. Newfoundland was not included until 1951, after it had joined Confederation.

For the first three censuses, population and agriculture data were recorded on the same questionnaire. However, the expansion of Western Canada at the turn of the century created a demand for agricultural information at more frequent intervals. Therefore, the agriculture section from the Census of Canada was conducted as a separate census every five years to monitor this rapid growth and development. The first separate Census of Agriculture was taken in Manitoba in 1896, and in Saskatchewan and Alberta (now no longer a combined territory) in 1906.

## Historique du Recensement de l'agriculture

par Joanna Jackson, Statistique Canada

C'est en 1666 qu'a été réalisé le premier recensement au Canada, appelé à cette époque «Nouvelle-France», par Jean Talon, premier intendant de la colonie. On consigna alors l'âge, le sexe, l'état matrimonial et la profession des 3,215 habitants de la colonie. En 1667, Talon recueillit des renseignements sur le bétail et les terres en culture. Ces registres font état de 11,448 arpents (3,915 hectares) de terres en culture, 3,107 bovins et 85 moutons. Talon a donc été une des premières personnes à comprendre que la collecte de renseignements agricoles et économiques est aussi importante que la collecte de renseignements démographiques.

On a réalisé beaucoup d'autres recensements après 1667 dans les colonies qui allaient former plus tard le Canada, mais ce n'est qu'après la Confédération qu'on a commencé à le faire périodiquement. L'*Acte de l'Amérique du Nord britannique* de 1867 précisait en effet que le gouvernement fédéral devait effectuer un recensement au Canada tous les 10 ans dès 1871. Cette année-là, le recensement visait le Québec, l'Ontario, le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Écosse. En 1881, la Saskatchewan et l'Alberta (qui formaient alors un seul territoire), l'Île-du-Prince-Édouard, le Manitoba, la Colombie-Britannique, le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest ont été ajoutés au recensement. Terre-Neuve ne l'a été qu'en 1951, après son entrée dans la Confédération.

Lors des trois premiers recensements, on a recueilli les données relatives à la population et à l'agriculture sur le même questionnaire. Toutefois, le développement de l'Ouest canadien au tournant du siècle a créé un besoin en renseignements agricoles plus à jour. La partie du Recensement du Canada qui concernait l'agriculture a donc été réalisée séparément tous les cinq ans afin de suivre de près cette expansion rapide. Les premiers recensements de l'agriculture ont eu lieu en 1896 au Manitoba, puis en 1906 en Saskatchewan et en Alberta (désormais deux provinces distinctes).



The five-year Census of Agriculture was extended to the rest of Canada in 1956, and was conducted simultaneously with the Census of Population, also to be taken every five years starting that year. The 1956 Census of Agriculture recorded 575,015 farms, 25 million hectares of land under crops, and 11 million cattle for all of Canada.

Since 1971 (except for the 1976 Censuses), the information from the two jointly conducted censuses has been combined to create the Census of Agriculture–Population Database, a wealth of information on the agricultural, social and economic characteristics of the farm population.

The data from the Census of Agriculture are a cornerstone of the Canadian agriculture statistics program at Statistics Canada. The data are the basis for calculating annual, quarterly and monthly estimates between censuses. Governments and private groups can also use Census of Agriculture data to develop, implement and evaluate policies and programs; make production, marketing and investment decisions; and monitor trends.

The Census of Agriculture questionnaire has been changed over the years to keep up with new technologies as well as social and economic changes on the farm. At workshops Statistics Canada holds to get input into the questionnaire, data users can recommend changes that reflect current trends. For example, they may suggest questions on the use of fertilizers or pesticides, or on a new crop or livestock variety.

Changes to the Census of Agriculture reflect Canada's larger and more specialized farms, and the growth of farm technology. So, while questions on the use of fertilizers, pesticides and computers have been added, those on home-made products and draught animals such as oxen have been dropped.

Le Recensement quinquennal de l'agriculture a été étendu au reste du Canada en 1956 et réalisé conjointement avec le Recensement de la population, lui aussi effectué tous les cinq ans à partir de cette année-là. Le Recensement de l'agriculture de 1956 a dénombré 575,015 fermes, 25 millions d'hectares de terres en culture et 11 millions de bovins dans l'ensemble du Canada.

À partir de 1971, les renseignements tirés des deux recensements réalisés conjointement ont été combinés (à l'exception de ceux des recensements de 1976) pour créer la base de données agriculture-population, une source d'information sur les caractéristiques agricoles, sociales et économiques de la population agricole.

Les données du Recensement de l'agriculture sont la pierre angulaire du programme de la statistique agricole de Statistique Canada. Elles servent de base pour le calcul des estimations annuelles, trimestrielles et mensuelles intercensitaires. Les administrations publiques et des groupes du secteur privé peuvent aussi utiliser les données du Recensement de l'agriculture pour élaborer, mettre en oeuvre et analyser des politiques et des programmes, prendre des décisions en matière de production, de commercialisation et d'investissement et surveiller des tendances.

Au fil des ans, le questionnaire du Recensement de l'agriculture a été modifié pour tenir compte des nouvelles technologies ainsi que des changements sociaux et économiques qui touchent les fermes. Dans le cadre d'ateliers qu'organise Statistique Canada pour obtenir des commentaires sur le questionnaire, les utilisateurs de données peuvent recommander des changements qui traduisent les tendances actuelles. Par exemple, ils peuvent proposer des questions sur l'utilisation d'engrais ou de pesticides ou encore sur une nouvelle catégorie de culture ou de bétail.

Les changements apportés au Recensement de l'agriculture dénotent l'exploitation au Canada de fermes de plus grande taille et plus spécialisées et témoignent du progrès des techniques agricoles. Si des questions sur l'utilisation d'engrais, de pesticides et d'ordinateurs ont été ajoutées, les questions relatives aux produits maison et aux animaux de trait, comme les boeufs de trait, ont en revanche été éliminées.



In 1991, for the first time in the history of the Census of Agriculture, the questionnaire was changed so that respondents could report more than one operator per farm. This change recognized the contribution farm women and other farm family members make to Canadian agriculture. By changing just one question on the questionnaire, users can have new and relevant information on a different aspect of farm life.

With continuing research and analysis at Statistics Canada, and participation from a wide range of users, the Census of Agriculture will remain an essential source of Canadian agricultural statistics. ■

En 1991, pour la première fois dans l'histoire du Recensement de l'agriculture, les répondants pouvaient, par suite d'une modification du questionnaire, déclarer plus d'un exploitant agricole par ménage. Par ce changement, on reconnaissait la contribution des femmes et des autres membres des familles agricoles au secteur agricole canadien. En ayant changé seulement une question, nous offrons aux utilisateurs des renseignements nouveaux et pertinents sur un aspect différent de la vie agricole.

Grâce aux travaux permanents de Statistique Canada en matière de recherche et d'analyse et à la participation d'un large éventail d'utilisateurs, le Recensement de l'agriculture demeurera une source essentielle de statistiques sur l'agriculture canadienne. ■





### Notes to readers

**Census division (CD):** Refers to the general term applied to geographic areas established by provincial law, that is, those intermediate geographic areas between the census subdivision and the province. They correspond to counties, districts, regions, district municipalities, regional districts, regional municipalities, and united counties.

**Enumeration area (EA):** Refers to the geographic area canvassed by one census enumerator.

### Notes aux lecteurs

**Division de recensement (DR):** Terme générique qui désigne les régions géographiques établies en vertu de lois provinciales et qui constituent les régions intermédiaires entre la subdivision de recensement et la province. Ces divisions correspondent entre autres aux comtés, aux districts, aux régions, aux municipalités de district, aux districts régionaux, aux municipalités régionales et aux comtés unis.

**Secteur de dénombrement (SD):** Correspond à la région géographique dénombrée par un recenseur.

## Areas of Significant Agricultural Activity in Canada

by Timothy J. Werschler, Statistics Canada

The areas with the main concentrations of farming activity within census divisions (CDs) across Canada are shown in Map 4. These areas are referred to collectively as the agricultural ecumene.

There are two main advantages to using an agricultural ecumene. First, it limits data presentation to agricultural areas within census divisions. Second, using the same ecumene boundaries for all the thematic maps in this publication makes map interpretation and comparison easier, and serves as a standard for mapping other agricultural data.

“Significant” agricultural activity was determined by using agricultural indicators such as the percentage of *agricultural* land on census farms relative to *total* land area in each enumeration area (EA). Total economic value of agricultural production in each EA was another indicator.

Based on these indicators, a map of agriculturally significant areas was constructed through automated computer mapping and geographic information processing techniques. Regional variations in the type and intensity of agricultural production were also taken into account in selecting the criteria used to delineate the maps. As a final step, the ecumene was generalized to make areas easier to identify at the scale used in this publication.

While the agricultural ecumene shows the areas of significant agricultural production, not all land within the ecumene is strictly agricultural. The ecumene is used for

## Les régions du Canada à activité agricole importante

par Timothy J. Werschler, Statistique Canada

La carte 4 montre les diverses divisions de recensement (DR) du Canada à forte activité agricole. Ensemble, ces régions forment ce que l'on appelle l'écoumène agricole.

Il y a deux principaux avantages à appliquer la notion d'écoumène agricole. Premièrement, elle permet de limiter la présentation des données de chaque division de recensement aux régions reconnues pour leur importante activité agricole. Deuxièmement, le fait d'utiliser les mêmes limites pour toutes les cartes thématiques de la présente publication facilite tant l'interprétation que la comparaison des cartes et sert de norme pour la cartographie des autres données agricoles.

Pour déterminer si l'activité agricole pouvait être considérée comme «importante», nous nous sommes servis d'indicateurs agricoles tel le pourcentage de terres *agricoles* exploitées des fermes de recensement par rapport à la superficie *totale* des terres de chaque secteur de dénombrement (SD). Un autre indicateur qui a été utilisé est la valeur économique totale de la production agricole dans chaque SD.

En se fondant sur ces indicateurs, nous avons eu recours à des techniques automatisées de cartographie et de traitement des données géographiques pour dessiner une carte des régions à activité agricole importante. Pour le choix des critères de délimitation, nous avons aussi tenu compte des variations régionales ainsi que de la nature et de l'importance de la production agricole. Enfin, l'écoumène agricole a fait l'objet d'une généralisation afin que les régions puissent être repérées plus facilement compte tenu de l'échelle utilisée dans la présente publication.

S'il est vrai que l'écoumène agricole montre les régions où la production agricole est importante, les terres comprises dans l'écoumène ne sont pas toutes à vocation agricole uniquement.



### Notes to readers (cont'd)

**Census farm:** Refers to a farm, ranch or other agricultural holding which produces at least one of the following products intended for sale: crops, livestock, poultry, animal products, greenhouse or nursery products, mushrooms, sod, honey, or maple syrup products. Census farms are also commonly referred to as farm operations or agricultural holdings.

### Notes aux lecteurs (suite)

**Ferme de recensement:** Ferme, ranch ou autre exploitation agricole où est produit, dans l'intention de le vendre, au moins un des produits suivants: cultures, bétail, volaille, produits d'origine animale, produits de serre ou de pépinière, champignons, gazon, miel ou produits de la sève d'érable. Les fermes de recensement sont en outre couramment appelées «exploitations agricoles».

data display purposes and actually overestimates (by 26%) the total farm area reported on census farms in Canada. The corresponding percentage for each province is as follows: Prince Edward Island, 0% (the size of the ecumene is the same as the total farm area reported); Saskatchewan, 5%; Alberta, 6%; Manitoba, 8%; Ontario, 79%; British Columbia, 123%; Quebec, 133%; New Brunswick, 261%; Nova Scotia, 276%; and Newfoundland, 682% (the ecumene is about seven times larger than total farm area).

A working paper detailing the method used to derive the agricultural ecumene is available on request from Statistics Canada's Agriculture Division.

### Ecumene pockets

Ecumene pockets exist in all CDs for which data are published by the Census of Agriculture. Where data have been suppressed for confidentiality reasons, ecumene pockets in these CDs have been eliminated. Data collected from these census farms are reported in the ecumene pocket of a neighbouring CD. A list of these geographic amalgamations can be obtained by contacting the User Services Unit, Census of Agriculture. Where the data indicate that agricultural activity in a particular CD is too small to be mapped at publication scale, the size of one ecumene pocket in that CD has been exaggerated in order to display data collected from census farms in that CD. This is necessary so that the reader can interpret the data presented by CD on the maps. ■

Comme l'écoumène est utilisé à des fins de présentation des données, de fait, il surestime (de 26%) la superficie agricole totale établie d'après les déclarations des exploitants agricoles du Canada. Les pourcentages correspondants pour chaque province sont les suivants: Île-du-Prince-Édouard, 0% (la superficie agricole totale déclarée correspond à celle de l'écoumène); Saskatchewan, 5%; Alberta, 6%; Manitoba, 8%; Ontario, 79%; Colombie-Britannique, 123%; Québec, 133%; Nouveau-Brunswick, 261%; Nouvelle-Écosse, 276%; et Terre-Neuve, 682% (l'écoumène est environ sept fois plus grand que la superficie agricole totale).

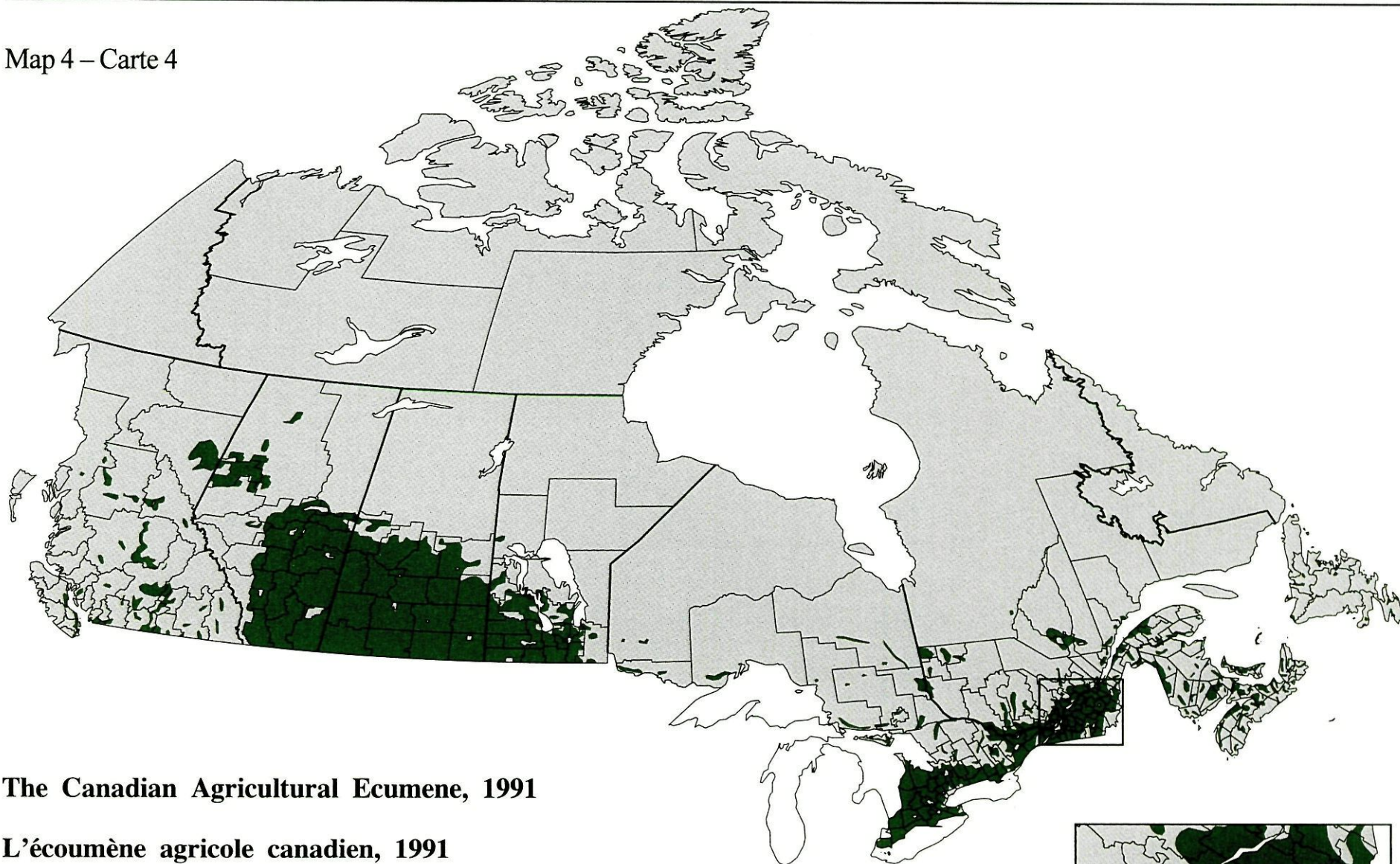
Un document de travail qui explique en détail la méthode utilisée pour déterminer l'écoumène agricole peut être obtenu sur demande auprès de la Division de l'agriculture de Statistique Canada.

### Zones de représentation

Des «zones de représentation» d'écoumène existent pour toutes les DR pour lesquelles on publie des données du Recensement de l'agriculture. Lorsque les données sont supprimées pour des raisons de confidentialité, la «zone de représentation» d'écoumène de la DR en question est elle aussi éliminée. Cependant, les données recueillies auprès des exploitants des fermes de recensement ont été reportées dans la «zone de représentation» d'écoumène d'une DR voisine. Pour obtenir la liste de ces regroupements géographiques, il suffit de s'adresser à la Sous-section des services aux utilisateurs de la Section du Recensement de l'agriculture. Selon les données, si l'activité agricole d'une DR était trop peu importante pour que cette division soit représentée sur une carte à l'échelle utilisée dans la présente publication, la taille d'une des «zones de représentation» d'écoumène a été exagérée afin que les données recueillies auprès des exploitants agricoles de la DR en question puissent être présentées. Cette exagération permet au lecteur d'interpréter les données par DR présentées sur les cartes. ■



Map 4 – Carte 4



**The Canadian Agricultural Ecumene, 1991**

**L'écoumène agricole canadien, 1991**

1991 Agricultural Ecumene  
Écoumène agricole, 1991

Non-agricultural area  
Région non agricole



*Farm Operators*

*Les exploitants agricoles*



Chapter / Chapitre  
**2**



## People in Agriculture

## La population agricole

### Chapter 2 — Farm Operators

#### Page

Farmers of the Nineties — A Comparison of Primary and Secondary Farmers	21
Hardworking Farmers — Do the Numbers Agree?	29
Who Operates Canadian Farms?	32
Agriculture's Revolving Door	36
Census Recognizes Female Farm Operators	40
How Old Are Canada's Farmers?	45

### Maps

5. Percent of Farm Operators Reporting "Farmer" as Their Principal Occupation, 1991 (Up to Three Operators Reporting)	26
6. Average Number of Years of Education of Farm Operators, 1991 (Up to Three Operators Reporting)	27
7. Average Number of Days of Off-farm Work per Operator Reporting, 1990 (Up to Three Operators Reporting)	28
8. Percent of Households Where Both Husband and Wife are Operators, 1991 (Up to Three Operators Reporting)	35
9. Percent of Farm Operators in 1991 Who Started Farming During the Previous Five Years (First-listed Operators)	39
10. Female Operators as a Percent of Total Farm Operators, 1991 (Up to Three Operators Reporting)	44
11. Average Age of Farm Operator, 1991 (First-listed Operator)	47
12. Farm Operators Aged 60 Years and Older as a Percent of All Farm Operators, 1991 (First-listed Operators)	48

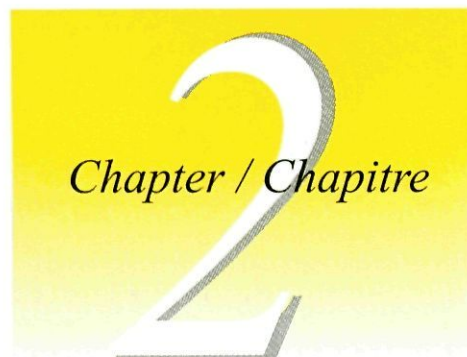
### Chapitre 2 — Les exploitants agricoles

#### Page

Les agriculteurs des années 90: une comparaison des agriculteurs principaux et des agriculteurs secondaires	21
Les agriculteurs, des bourreaux de travail: les chiffres le confirment-ils?	29
Qui exploite les fermes canadiennes?	32
Le roulement des agriculteurs	36
Le Recensement reconnaît le rôle des exploitantes agricoles	40
Quel âge ont les agriculteurs canadiens?	45

### Cartes

5. Pourcentage des exploitants agricoles déclarant comme principale profession «agriculteur», 1991 (jusqu'à trois exploitants déclarants)	26
6. Nombre moyen d'années d'études des exploitants agricoles, 1991 (jusqu'à trois exploitants déclarants)	27
7. Nombre moyen de jours de travail hors exploitation par exploitant déclarant, 1990 (jusqu'à trois exploitants déclarants)	28
8. Pourcentage de ménages où les deux époux sont des exploitants agricoles, 1991 (jusqu'à trois exploitants déclarants)	35
9. Pourcentage des exploitants agricoles en 1991 ayant commencé à exploiter une ferme dans les cinq années précédentes (premier exploitant inscrit)	39
10. Pourcentage des femmes exploitantes par rapport au nombre total des exploitants agricoles, 1991 (jusqu'à trois exploitants déclarants)	44
11. Âge moyen des exploitants agricoles, 1991 (premier exploitant inscrit)	47
12. Pourcentage des exploitants agricoles de 60 ans et plus par rapport au nombre total d'exploitants agricoles, 1991 (premier exploitant inscrit)	48



## Farmers of the Nineties — A Comparison of Primary and Secondary Farmers

by Rick Harrison, Statistics Canada

Canada's farmers — who are they? Do they all farm full time? In this article, the Census of Agriculture has categorized farmers by their involvement in farming.

### Who are they?

Primary farmers are farm operators whose main occupation is agricultural, such as a wheat farmer in Saskatchewan.<sup>1</sup> Income from farming is more important for these individuals.

Secondary farmers are farm operators whose main occupation is non-agricultural; for example, a school teacher who operates a small cattle farm in Ontario. They might be called part-time or hobby farmers. Since secondary farmers have another occupation, they have less time to invest in their farms, and receive a smaller fraction of their incomes from farming.

### How many and where?

Of Canada's 391,000 farm operators, 241,000 or 62% were primary farmers, according to the 1991 Census of Agriculture–Population Database. The remaining 38% were secondary farmers. While one-quarter of all operators were women, there was quite a difference in sex ratios between

1. Occupation refers to the kind of work done during the week prior to June 4, 1991.

## Les agriculteurs des années 90: une comparaison des agriculteurs principaux et des agriculteurs secondaires

par Rick Harrison, Statistique Canada

Qui sont les agriculteurs canadiens? Sont-ils tous agriculteurs à temps plein? Le Recensement de l'agriculture permet maintenant de classer les agriculteurs en fonction du temps qu'ils consacrent à l'agriculture. Le présent article traite de cette nouvelle réalité.

### Qui sont-ils?

Les agriculteurs principaux sont des exploitants agricoles dont l'emploi principal est l'agriculture, comme les cultivateurs de blé en Saskatchewan<sup>1</sup>. Une part importante de leur revenu provient de l'agriculture.

Les agriculteurs secondaires sont des exploitants agricoles dont l'emploi principal n'est pas relié à l'agriculture, par exemple un enseignant qui exploite une petite ferme bovine en Ontario. On pourrait les appeler «agriculteurs à temps partiel» ou «agriculteurs amateurs». Comme les agriculteurs secondaires exercent une autre profession, ils ont moins de temps à consacrer à leur ferme et une plus petite part de leur revenu provient de l'agriculture.

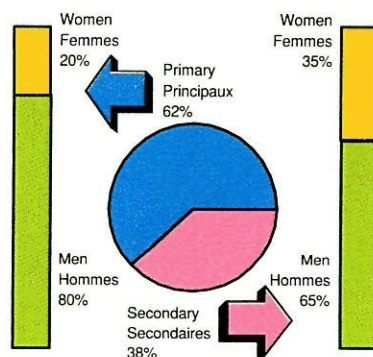
### Combien sont-ils et où vivent-ils?

Selon la base de données agriculture-population du Recensement de 1991, parmi les 391,000 exploitants agricoles au Canada, 241,000, ou 62%, étaient des agriculteurs principaux. Les autres exploitants (38%) étaient des agriculteurs secondaires. Si le quart des exploitants agricoles étaient des femmes, on observe par ailleurs

1. Par emploi on entend le genre de travail que faisaient les personnes pendant la semaine ayant précédé le 4 juin 1991.



Figure 1.  
**Primary farmers more likely to be male.**  
**Les agriculteurs principaux de sexe masculin sont proportionnellement plus nombreux.**



Source: 1991 Census of Agriculture-Population Database.  
Source: Base de données agriculture-population du Recensement de 1991.

primary and secondary farmers. Twenty percent of primary farmers, and 35% of secondary farmers, were women (Figure 1).

Ontario had the most primary farmers, 56,200, followed by Saskatchewan with 55,600. Saskatchewan had the highest provincial proportion of primary farmers: 71% of all operators in that province (Figure 2). Newfoundland had the fewest primary farmers, 370, only 41% of their operator total. One reason for the higher proportion of primary farmers in Saskatchewan is the greater importance of agriculture there. Almost 13% of Saskatchewan's gross domestic product came from agriculture in 1990.

Ontario was home to 30% of Canada's secondary farmers, the largest proportion of any province. Alberta's 31,200 secondary farmers followed at 21%.

### Primary farmers older than secondary farmers except in Quebec

The average age of primary farmers was 49 years, while secondary farmers averaged 45 years. Primary farmers were more concentrated in the oldest (65-or-over) age group, at 16%, than secondary farmers, at 7%. One reason for this could be that primary farmers retire later from farming than secondary farmers do from their non-agricultural occupations. It may be easier to decrease the size of the farm operation as a primary farmer grows older, while this may not be an option for a secondary farmer's main occupation. As well, when secondary farmers retire from their main occupations, they may continue farming and therefore become classified as primary farmers.

tout un écart entre les proportions d'hommes et de femmes chez les agriculteurs principaux et secondaires. Les femmes constituaient 20% des agriculteurs principaux et 35% des agriculteurs secondaires (voir la figure 1).

C'est en Ontario qu'on dénombrait le plus d'agriculteurs principaux (56,200). La Saskatchewan arrivait au deuxième rang à ce chapitre (55,600), mais on lui associait la plus forte proportion provinciale d'agriculteurs principaux, c'est-à-dire 71% de l'ensemble des exploitants agricoles de cette province (voir la figure 2). Terre-Neuve comptait le moins grand nombre d'agriculteurs principaux (370), qui ne représentaient que 41% des exploitants agricoles de la province. Un des facteurs qui expliquent la plus forte proportion d'agriculteurs principaux en Saskatchewan est l'importance accrue qu'occupe l'agriculture dans cette province. En 1990, près de 13% du produit intérieur brut de la Saskatchewan provenait de l'agriculture.

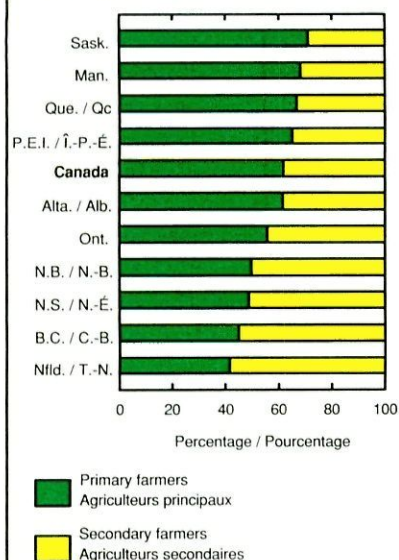
L'Ontario comptait 30% des agriculteurs secondaires du Canada, ce qui constitue la proportion la plus forte de toutes les provinces. L'Alberta, où vivaient 31,200 agriculteurs secondaires, c'est-à-dire 21% de l'ensemble des agriculteurs de cette catégorie, venait au deuxième rang.

### Les agriculteurs principaux étaient plus âgés que les agriculteurs secondaires, sauf au Québec

L'âge moyen des agriculteurs principaux était de 49 ans, tandis que celui des agriculteurs secondaires était de 45 ans. Les premiers se trouvaient davantage concentrés dans le groupe d'âge supérieur, celui des 65 ans et plus, que les seconds (16% contre 7%). On pourrait expliquer cet écart par le fait que les agriculteurs principaux cessent d'exercer leur emploi principal à un âge plus avancé que les agriculteurs secondaires. Il est possible qu'un agriculteur principal puisse réduire la taille de son exploitation agricole à mesure qu'il avance en âge, alors qu'une solution semblable dans le cas de l'emploi principal de l'agriculteur secondaire n'est pas envisageable. De plus, quand les agriculteurs secondaires cessent d'exercer leur emploi principal, il est possible qu'ils continuent d'occuper leur emploi agricole et soient ainsi considérés comme des agriculteurs principaux.



Figure 2.  
Saskatchewan had the highest proportion  
of primary farmers.  
La Saskatchewan a enregistré la plus  
forte proportion d'agriculteurs  
principaux.



Source: 1991 Census of Agriculture-Population Database.  
Source: Base de données agriculture-population du  
Recensement de 1991.

The largest concentration of secondary farmers was in the 30-to-44 age group (42%). Primary farmers were more concentrated in the 45-to-64 age group, at 43%. Both categories of farmers had about the same proportion under 30 years (10%).

Quebec had Canada's youngest primary farmers, averaging 44 years of age. With secondary farmers averaging 45 years, Quebec was the only province where these farmers were older than primary farmers. British Columbia and Newfoundland had the oldest primary farmers, with an average age of 51. Saskatchewan had the youngest secondary farmers, at an average of 42 years, followed by Newfoundland, at 43 years; New Brunswick had the oldest of these farmers, averaging 48 years.

### Secondary farmers were more educated than primary farmers

The 1991 Census of Agriculture-Population Database revealed a considerable difference in education levels: primary farmers had, on average, 10.8 years of education, whereas secondary farmers had 12.1 years. (The average for the general population 15 years and over was 12.9 years in 1991.) One possible reason some secondary farmers had more years of education is that they were former primary farmers who had upgraded their skills to acquire a non-farm job. Some may have been more educated to begin with, and farming was a sideline to their main occupation.

British Columbia and Nova Scotia had the best-educated primary farmers, at 11.5 and 11.4 years respectively; Quebec the lowest at 10.2 years. British Columbia also had the best-educated secondary farmers, with 12.7 years on average, followed by Ontario at 12.4. Quebec had the least-educated secondary farmers at 11.1 years.

C'est dans le groupe des 30 à 44 ans que l'on observait la plus forte concentration d'agriculteurs secondaires (42%). Les agriculteurs principaux, eux, étaient proportionnellement plus nombreux dans le groupe des 45 à 64 ans (43%). Le pourcentage d'agriculteurs âgés de moins de 30 ans était égal dans les deux catégories (10%).

Le Québec comptait les agriculteurs principaux les plus jeunes du Canada; la moyenne d'âge des agriculteurs de cette catégorie y était de 44 ans. Compte tenu de l'âge moyen de ses agriculteurs secondaires (45 ans), le Québec était la seule province où les agriculteurs secondaires étaient plus âgés que les agriculteurs principaux. C'est en Colombie-Britannique et à Terre-Neuve que les agriculteurs principaux étaient les plus âgés: ils avaient en moyenne 51 ans. Quant aux agriculteurs secondaires, les plus jeunes vivaient en Saskatchewan (42 ans) et à Terre-Neuve (43 ans), tandis que les plus âgés vivaient au Nouveau-Brunswick (48 ans).

### Les agriculteurs secondaires étaient plus instruits que les agriculteurs principaux

La base de données agriculture-population du Recensement de 1991 montre un écart important sur le plan de l'instruction. Les agriculteurs principaux avaient fait, en moyenne, 10.8 années d'études, tandis que les agriculteurs secondaires en comptaient 12.1. (Le nombre moyen d'années d'études de l'ensemble de la population âgée de 15 ans et plus était de 12.9 ans en 1991.) Si certains agriculteurs secondaires ont déclaré un plus grand nombre d'années d'études, c'est peut-être qu'il s'agit d'anciens agriculteurs principaux qui se sont recyclés pour obtenir un emploi non relié à l'agriculture. Ce sont peut-être aussi des personnes qui avaient déjà un niveau d'instruction élevé et qui ont choisi l'agriculture comme emploi secondaire.

Les agriculteurs principaux de la Colombie-Britannique et de la Nouvelle-Écosse étaient les plus instruits: ils comptaient respectivement 11.5 et 11.4 années d'études. Ceux du Québec l'étaient les moins (10.2 années). C'est en Colombie-Britannique également que l'on comptait les agriculteurs secondaires les plus instruits (12.7 années d'études en moyenne). L'Ontario arrivait deuxième à ce chapitre (12.4 années). Les agriculteurs secondaires les moins instruits (11.1 années d'études) vivaient au Québec.





### **Primary farmers were three times more likely to study agriculture**

Secondary farmers were more likely to have post-secondary training. Forty-three percent of secondary farmers had completed a degree or diploma other than high school, compared with one-quarter of primary farmers. One-third of primary farmers who completed post-secondary training had studied an area related to agriculture, while only one-tenth of secondary farmers had followed such a program. This suggests that many secondary farmers studied for a non-agriculture career and are farming on the side, or have upgraded their skills to enter a non-farm occupation.

Male operators were about four times more likely to study agriculture than female operators; this percentage was higher for primary farmers than secondary farmers. This suggests that women are entering agriculture for different reasons than men.

### **Primary farmers most likely to study agricultural technology; secondary farmers, teaching**

Primary farmers were most likely to study agricultural technology (15%), agricultural science (8%), welding (6%), teaching (5%) and mechanical engineering (4%). Secondary farmers were not as concentrated in any one field. They studied education (9%), nursing (5%), mechanical engineering (4%), secretarial science (4%) and welding (3%), among many others.

### **Les agriculteurs principaux étaient proportionnellement trois fois plus nombreux à avoir fait des études en agronomie**

Les agriculteurs secondaires étaient proportionnellement plus nombreux à avoir fait des études postsecondaires. Une proportion de 43% d'entre eux avaient obtenu un grade ou un diplôme supérieur à un diplôme d'études secondaires, comparativement au quart des agriculteurs principaux. Le tiers des agriculteurs principaux ayant terminé des études postsecondaires ont étudié dans un domaine relié à l'agriculture, tandis que la proportion correspondante chez les agriculteurs secondaires était d'un dixième seulement. Ces chiffres semblent indiquer que beaucoup d'agriculteurs secondaires ont fait des études en vue d'exercer un emploi non lié à l'agriculture et que celui d'agriculteur est pour eux un emploi parallèle ou qu'ils se sont recyclés pour obtenir un emploi qui n'est pas lié à l'agriculture.

Les exploitants agricoles de sexe masculin étaient proportionnellement à peu près quatre fois plus nombreux que les exploitants de sexe féminin à avoir fait des études en agronomie. Cette proportion était plus élevée chez les agriculteurs primaires que chez les agriculteurs secondaires. On peut donc penser que les agricultrices exercent cette profession pour des raisons différentes de celles des hommes.

### **Les agriculteurs principaux étaient proportionnellement plus nombreux à étudier en techniques agricoles et les agriculteurs secondaires, en enseignement**

Les agriculteurs principaux étaient proportionnellement plus nombreux à avoir fait des études en techniques agricoles (15%), en agronomie (8%), en soudure (6%), en enseignement (5%) et en génie mécanique (4%). Les agriculteurs secondaires n'étaient pas aussi concentrés dans un seul domaine d'études. Ils avaient fait des études en enseignement (9%), en sciences infirmières (5%), en génie mécanique (4%), en secrétariat (4%) et en soudure (3%).



### **Secondary farmers worked 114 more days off the farm than primary farmers**

Since secondary farmers have a non-farm occupation, it is not surprising that they work considerably more days off the farm than primary farmers. The numbers support this claim. The average number of days of off-farm work for all primary farmers was 27 days, compared with 141 days for all secondary farmers. The latter figure seems low for days worked at one's regular job. It may be that some people in this category were unemployed or worked part-time in their main occupation. Quebec's primary farmers averaged the fewest days off the farm, 17, while those in British Columbia worked the most, 39 days. As for secondary farmers, Newfoundland's worked the fewest days, 119, and Ontario's the most, 148 days off the farm in 1990.

Primary and secondary farmers aged 65 and over worked the fewest number of days off the farm, 12 and 38 days respectively. The older the primary farmer, the fewer days worked off the farm. Secondary farmers aged 30 to 44 worked the greatest number of days off the farm. ■

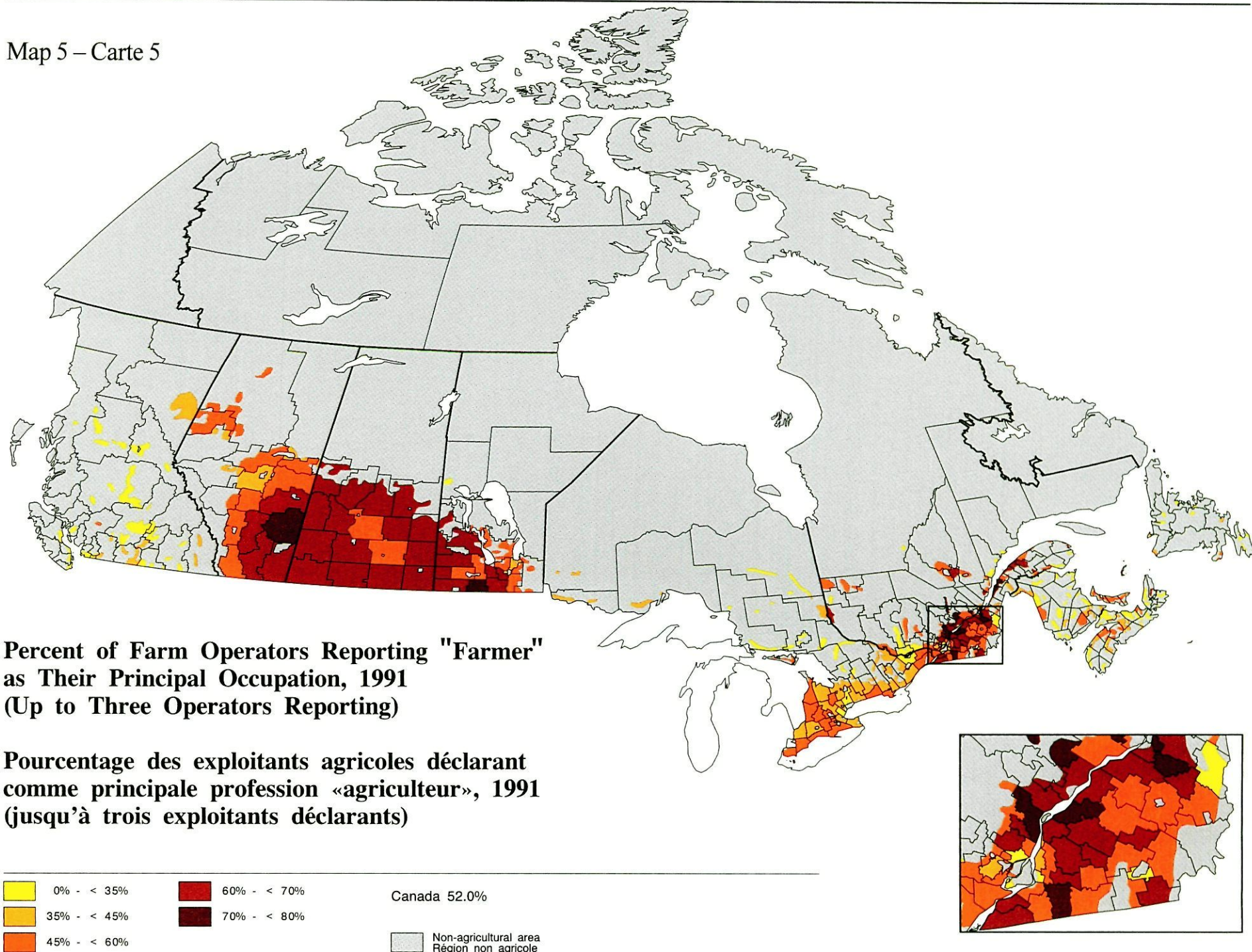
### **Les agriculteurs secondaires ont travaillé à l'extérieur de la ferme 114 jours de plus que les agriculteurs principaux**

Comme les agriculteurs secondaires exercent une profession non reliée à l'agriculture, il n'est pas surprenant qu'ils aient travaillé à l'extérieur de la ferme un nombre de jours beaucoup plus élevé que les agriculteurs principaux. Les chiffres confirment cette observation. Les agriculteurs principaux ont travaillé en moyenne 27 jours à l'extérieur de la ferme, comparativement à 141 jours dans le cas des agriculteurs secondaires. Ce dernier chiffre semble peu élevé pour un nombre de jours consacrés à un emploi principal. Il est possible que certaines personnes de cette catégorie aient été en chômage ou aient occupé leur emploi principal à temps partiel. Ce sont les agriculteurs principaux du Québec qui ont travaillé le moins grand nombre de jours en moyenne à l'extérieur de leur exploitation agricole (17), et ceux de la Colombie-Britannique qui en ont déclaré le plus (39). Quant aux agriculteurs secondaires, ceux de Terre-Neuve ont travaillé à l'extérieur de la ferme le moins grand nombre de jours (119) et ceux de l'Ontario, le plus grand nombre de jours (148) en 1990.

Les agriculteurs principaux et les agriculteurs secondaires âgés de 65 ans et plus ont travaillé le moins grand nombre de jours à l'extérieur de la ferme, soit respectivement 12 et 38 jours. Plus les agriculteurs principaux avançaient en âge, moins le nombre de jours pendant lesquels ils avaient travaillé à l'extérieur de la ferme était élevé. Les agriculteurs secondaires âgés de 30 à 44 ans ont travaillé le plus grand nombre de jours à l'extérieur de la ferme. ■

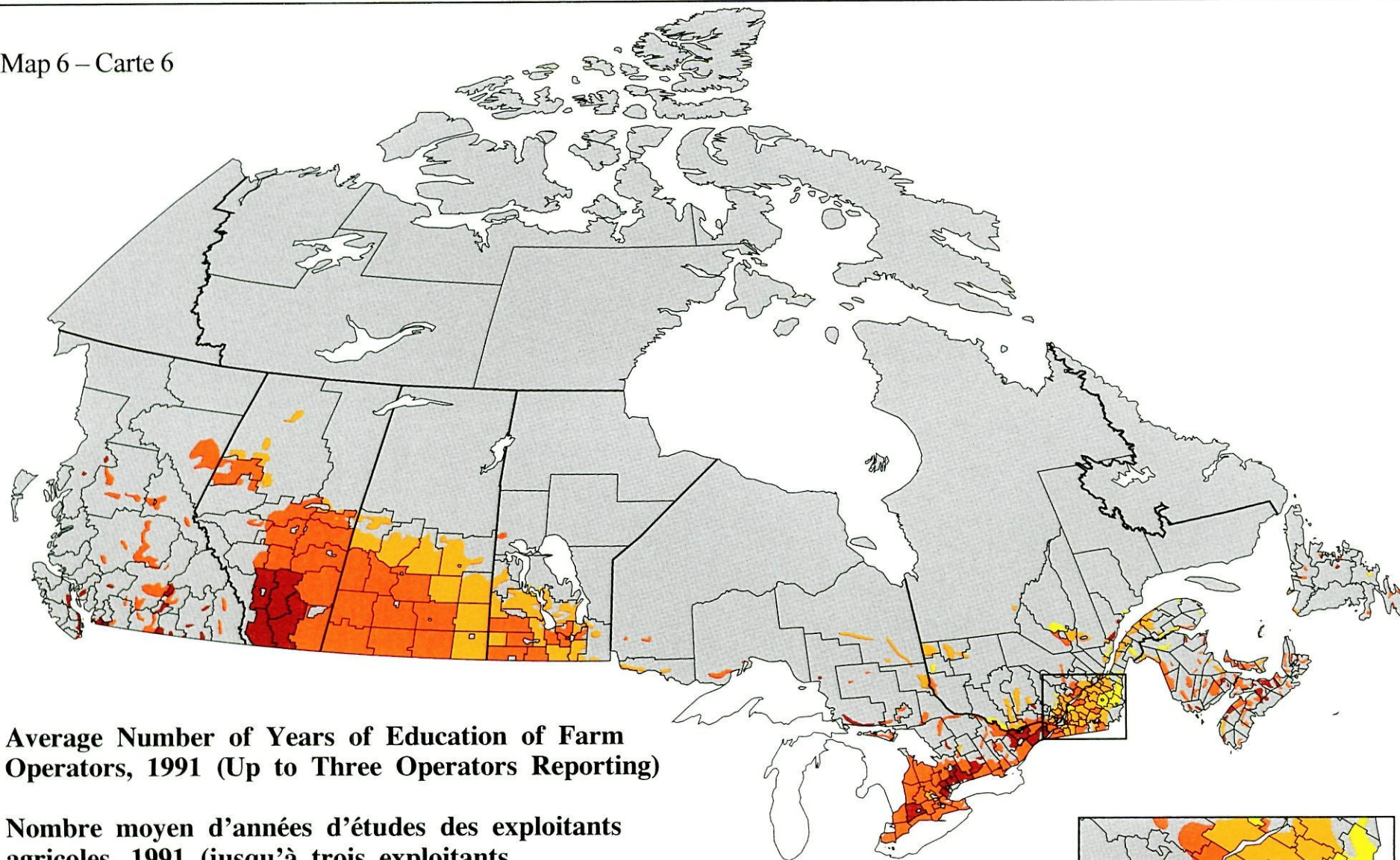


Map 5 – Carte 5



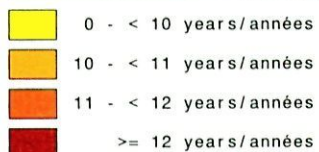


Map 6 – Carte 6



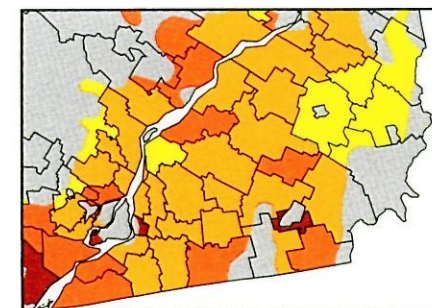
**Average Number of Years of Education of Farm Operators, 1991 (Up to Three Operators Reporting)**

**Nombre moyen d'années d'études des exploitants agricoles, 1991 (jusqu'à trois exploitants déclarants)**



Canada 11.3 years/années

 Non-agricultural area  
Région non agricole





Map 7 – Carte 7

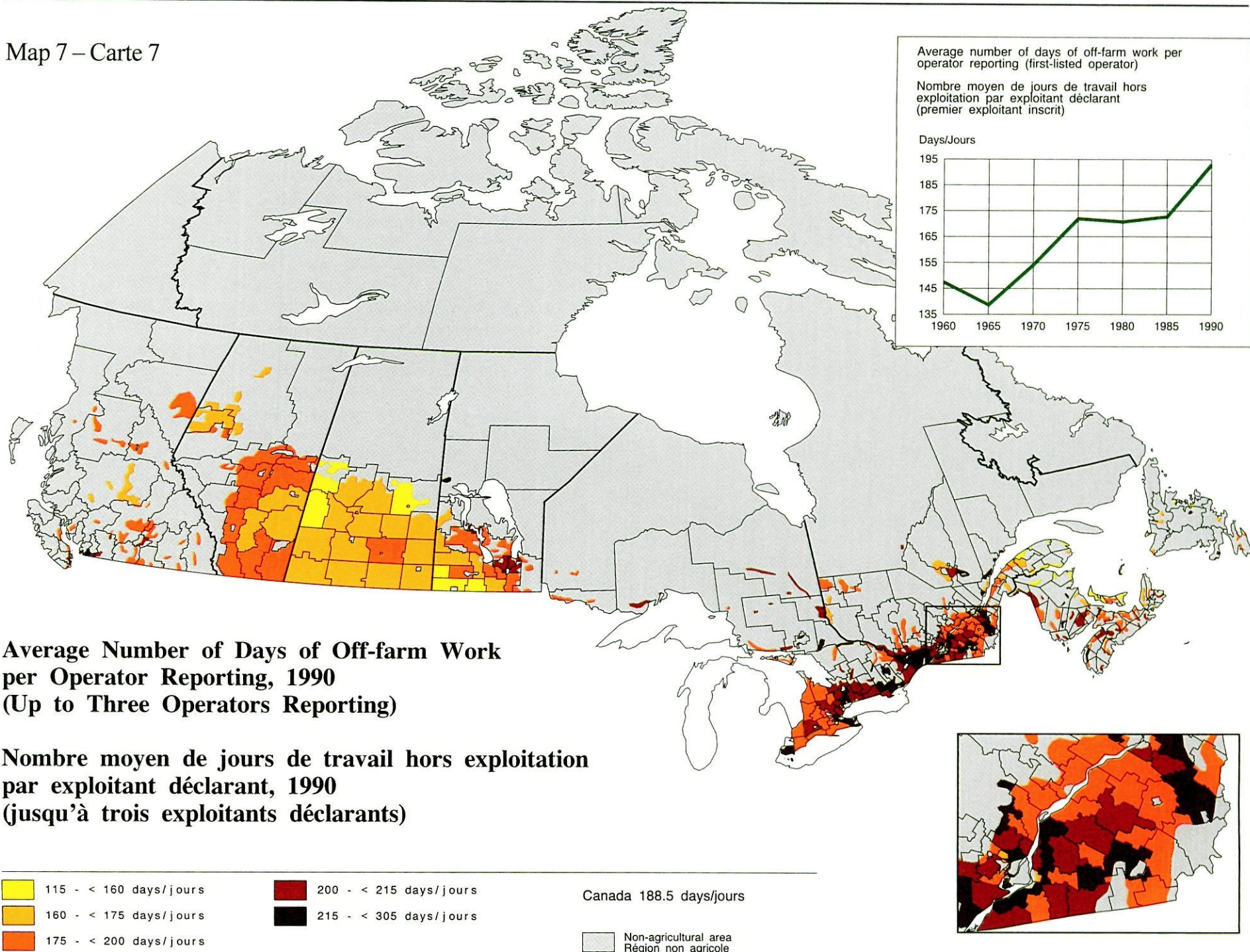
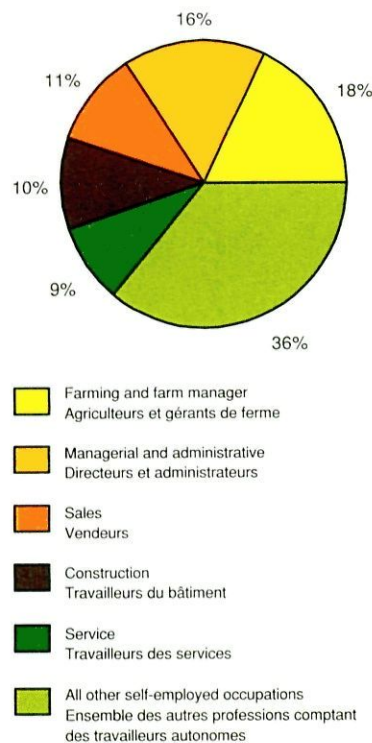




Figure 1.  
Farming topped the list of self-employed occupations.  
Les agriculteurs se situent en tête de liste des professions comptant des travailleurs autonomes.



Source: 1991 Census of Population.  
Source: Recensement de la population de 1991.

## Hardworking Farmers — Do the Numbers Agree?

by Rick Harrison, Statistics Canada

The statistics support the stereotype: farmers do work longer hours than the general population. But how do their hours compare with those of other self-employed business people?

### The self-employed businessperson

Any number of persons or occupations can be classed as self-employed. For example, there are the self-employed professions, such as medicine and law. Many corner stores are operated by self-employed persons. Even someone with a paper route (who is 15 years of age or over) is included in the self-employed group. All told, nearly 1.5 million Canadians worked for themselves in 1991. More than 7 in 10 self-employed people were men, compared with an almost even split between the sexes of those receiving a salary.

According to the 1991 Census of Population, farm operators were the largest group within the self-employed category (Figure 1).

### Farm operators still the workhorses of the self-employed

Farm operators worked an average of 53 hours per week in 1991, compared with all self-employed people, who averaged 41 hours, and the average working Canadian, who averaged 33 hours (Figure 2). Of the other self-employed business operators, those in managerial and administrative occupations averaged about 43 hours per week, and those in the health occupations (such as doctors

## Les agriculteurs, des bourreaux de travail: les chiffres le confirment-ils?

par Rick Harrison, Statistique Canada

Les statistiques sont là pour le prouver: il est bien vrai que les agriculteurs travaillent plus d'heures que la moyenne des gens. Mais comment leurs heures se comparent-elles à celles des personnes qui travaillent aussi à leur compte, c'est-à-dire les travailleurs autonomes?

### Les travailleurs autonomes

Beaucoup de personnes entrent dans la catégorie des travailleurs autonomes. Parmi les professions libérales, il y a par exemple la médecine et le droit. Il arrive souvent que le magasin du coin soit exploité par un travailleur autonome. Même les livreurs de journaux, s'ils ont 15 ans et plus, sont comptés dans cette catégorie. Au total, près de 1.5 million de Canadiens travaillaient à leur compte en 1991. Plus de 7 travailleurs autonomes sur 10 étaient des hommes, alors que les salariés se répartissaient presque également entre les deux sexes.

Selon les données du Recensement de la population de 1991, les exploitants agricoles formaient le groupe le plus important à l'intérieur de la catégorie des travailleurs autonomes (voir la figure 1).

### Parmi les travailleurs autonomes, ce sont encore les exploitants agricoles qui travaillent le plus

En 1991, les exploitants agricoles avaient travaillé en moyenne 53 heures par semaine, comparativement à une moyenne de 41 heures pour l'ensemble des travailleurs autonomes et à une moyenne de 33 heures pour le travailleur canadien moyen (voir la figure 2). Parmi les autres exploitants autonomes, les gestionnaires et les administrateurs avaient fait en moyenne 43 heures par semaine et les professionnels de la santé (médecins, dentistes, etc.),



### **How did farmers fare against the self-employed in other natural resource sectors?**

No contest! Farmers (53 hours) worked 32% more hours than self-employed workers in mining (40 hours), 55% more than those in forestry (34 hours) and 65% more than those in fishing (32 hours).

### **Comment les agriculteurs se comparent-ils aux autres travailleurs autonomes du secteur des ressources naturelles?**

Il n'y a pas de comparaison possible: le nombre d'heures travaillées par les exploitants agricoles (53) est supérieur de 32% au nombre d'heures travaillées par les travailleurs autonomes des mines (40), de 55% au nombre d'heures travaillées par les travailleurs autonomes de l'exploitation forestière (34) et de 65% au nombre d'heures travaillées par les travailleurs autonomes des pêches (32).

and dentists) averaged 42 hours. Self-employed teachers worked the fewest hours per week, 24; many may have taught subjects such as music in their homes.

### **Weeks of work**

Farm operators worked on average 45 weeks a year, while the average self-employed person (including farm operators) worked 44 weeks, and the average working Canadian worked 41 weeks in 1990. Self-employed managers, social scientists and those in the health field worked an average of 47 weeks in 1990. At the other end of the spectrum, self-employed people in fishing averaged 23 weeks and those in forestry and teaching each averaged 38 weeks.

### **Women worked fewer hours and weeks**

Self-employed women worked about 73% of the hours of self-employed men in 1991. For farmers, this rate dropped to 67%. Self-employed female miners worked 90% of men's hours (the highest), while women in fishing occupations worked only 58% of the hours worked by men (the fewest).

Self-employed women worked 96% of the weeks worked by men in 1990 and the same was true for female farm operators. Female machinists worked 102% of the weeks worked by male machinists (the most), while women in fishing occupations worked the least, 83%, of the weeks worked by men. (Note that the number of hours worked does not include housework.)

42 heures. Ce sont les enseignants autonomes qui avaient travaillé le moins grand nombre d'heures par semaine, soit 24; cependant, parmi ces personnes, beaucoup pouvaient avoir enseigné à la maison des matières comme la musique.

### **Semaines de travail**

En 1990, les exploitants agricoles avaient travaillé, en moyenne, 45 semaines, tandis que l'ensemble des travailleurs autonomes (agriculteurs y compris) en avaient travaillé en moyenne 44 et l'ensemble des travailleurs canadiens, en moyenne 41. Les travailleurs autonomes des domaines de la gestion, des sciences sociales et de la santé avaient travaillé en moyenne 47 semaines en 1990. À l'autre extrême, les travailleurs autonomes du secteur des pêches avaient travaillé en moyenne 23 semaines en 1990 et ceux des secteurs de l'exploitation forestière et de l'enseignement, 38 semaines.

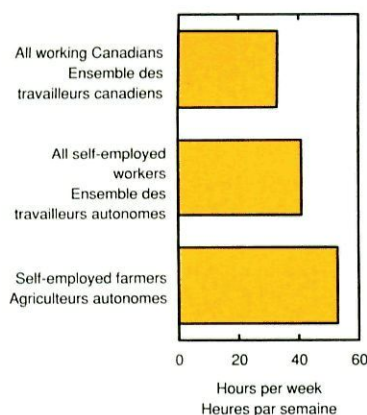
### **Les femmes ont travaillé moins d'heures et moins de semaines**

En 1991, chez les travailleurs autonomes, le nombre d'heures travaillées par les femmes représentait 73% du nombre d'heures travaillées par les hommes. Chez les exploitants agricoles, ce pourcentage tombait à 67%. Les heures de travail des travailleuses autonomes des mines représentaient 90% de celles de leurs homologues masculins (taux le plus élevé) et les heures de travail des travailleuses autonomes du secteur des pêches, seulement 58% de celles des hommes dans le même domaine (taux le plus faible).

Toujours chez les travailleurs autonomes, le nombre de semaines de travail des femmes représentait 96% du nombre de semaines de travail des hommes en 1990, la même proportion que pour les exploitantes agricoles. Le nombre de semaines de travail des femmes machinistes représentait 102% de celui de leurs homologues masculins (proportion la plus élevée); en comparaison, le nombre de semaines de travail des femmes travaillant dans le secteur des pêches représentait 83% de celui de leurs homologues masculins (proportion la plus faible). (Soulignons que le nombre d'heures travaillées exclut les heures consacrées aux travaux ménagers.)



Figure 2.  
Persons working in the self-employed  
farm occupations worked the most hours.  
Les agriculteurs autonomes avaient le  
plus d'heures de travail.



Source: 1991 Census of Population.  
Source: Recensement de la population de 1991.

### Notes to readers

**Hours worked:** These refer to the week previous to the Census of June 4, 1991, when farm planting operations were in full swing.

**Incorporated farms:** Farms which exist as a legal entity separate from the farm operator.

### Notes aux lecteurs

**Heures travaillées:** Ces heures renvoient à la semaine ayant précédé le Recensement, soit la semaine du 4 juin 1991, période d'activité de pointe de la campagne agricole.

**Ferme constituée en société:** Il s'agit d'une ferme qui constitue une personne morale juridiquement distincte de l'exploitant agricole.

## Did it matter if the farms were incorporated?

There was little difference in hours and weeks worked whether the farmer was associated with an incorporated farm or not. Incorporated farmers worked fewer hours (56 versus 58) but more weeks (48 versus 47) compared with unincorporated farmers. All self-employed persons who were incorporated worked more hours (43 versus 39) and weeks (46 versus 44) compared with non-incorporated self-employed individuals.

## Self-employed business persons with paid labour worked more hours and weeks regardless of occupation

The number of hours self-employed people worked varied, depending upon whether the farm or business employed labour. Farm operators who hired paid labour worked about three more hours per week, and one more week per year, than operators without paid help. The story was similar for other self-employed persons with paid labour, who worked six more hours and four more weeks than those not employing help.

So one stereotype about farmers is true: whether comparing their hours of work with those of the average Canadian or the average person working for themselves, farmers work more hours at their chosen occupation. ■

## En est-il autrement dans le cas des fermes constituées en société?

Que les fermes aient été constituées en société ou non, le nombre d'heures et de semaines travaillées par les agriculteurs n'est pas très différent. Ainsi, comparativement aux agriculteurs exploitant des fermes non constituées en société, les agriculteurs exploitant des fermes constituées en société avaient travaillé un moins grand nombre d'heures (56 contre 58), mais un plus grand nombre de semaines (48 contre 47). Dans l'ensemble, les travailleurs autonomes dont l'entreprise était constituée en société comptaient plus d'heures (43 contre 39) et plus de semaines de travail (46 contre 44) que les travailleurs autonomes dont l'entreprise n'était pas constituée en société.

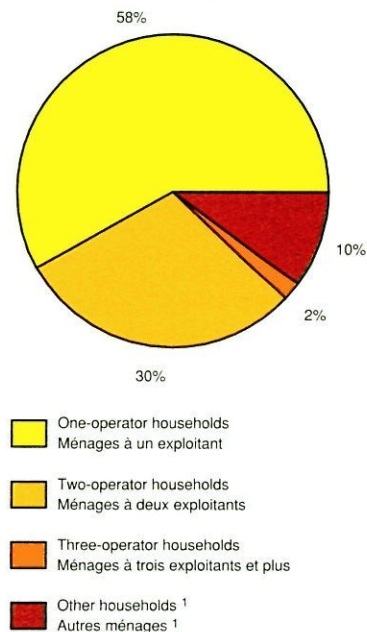
## Dans toutes les professions, les travailleurs autonomes ayant une main-d'oeuvre rémunérée comptaient plus d'heures et de semaines de travail

Le nombre d'heures de travail des travailleurs autonomes varie selon que la ferme ou l'entreprise employait ou non de la main-d'oeuvre. Les exploitants agricoles qui avaient une main-d'oeuvre rémunérée avaient travaillé environ trois heures de plus dans la semaine de référence et une semaine de plus dans l'année que les exploitants sans aide rémunérée. Le portrait est sensiblement le même dans le cas des autres travailleurs autonomes qui avaient de l'aide rémunérée: ils comptaient six heures de travail de plus par semaine et quatre semaines de travail de plus par an que ceux qui n'avaient pas de main-d'oeuvre rémunérée.

Par conséquent, il est bien vrai que les agriculteurs sont des bourreaux de travail. En effet, que l'on compare leurs heures de travail avec celles du Canadien moyen ou avec celles du travailleur autonome moyen, les agriculteurs font plus d'heures de travail dans la profession qu'ils ont choisie. ■



Figure 1.  
Households with one operator  
dominated.  
Les ménages comptant un seul exploitant  
étaient les plus répandus.



1. Other households include lone individuals and Hutterite colonies.

1. La catégorie «Autres ménages» comprend les ménages formés de personnes seules et les membres de colonies huttérîtes.

Source: 1991 Census of Agriculture-Population Database.  
Source: Base de données agriculture-population du Recensement de 1991.

## Who Operates Canadian Farms?

by Sylvain Cloutier, Statistics Canada

In 1991, for the first time in its history, the Census of Agriculture allowed respondents to report more than one operator per farm. This change gives a clearer picture of which family members — and how many — are running farms in Canada.

Fifty-eight percent of Canada's farm households consisted of one farm operator and one or more other persons (Figure 1). Two-operator households accounted for 30% of farm households. Households composed of lone individuals (included in "other") accounted for 10% of farm households while Hutterite colonies represented less than 1%.

The provincial picture was similar to the national one with some notable differences. Households with one operator (and one or more other persons) were more prevalent in the Atlantic provinces. Seventy-seven percent of all farm households in Newfoundland and 68% of those in Nova Scotia reported one operator. British Columbia, at 47%, was the only province in which one-operator households did not represent at least half of all farm households.

The largest proportions of two-operator households were in British Columbia (41%), Ontario (35%) and Alberta (33%). Because of their high proportions of one-operator households, the Atlantic provinces had fewer two-operator households. Newfoundland and Prince Edward Island had the lowest shares, 16% each.

Ontario had the largest proportion of three-operator households, 3%. The share in Newfoundland, New Brunswick and Nova Scotia was only 1%.

## Qui exploite les fermes canadiennes?

par Sylvain Cloutier, Statistique Canada

En 1991, pour la première fois dans son histoire, le Recensement de l'agriculture a permis aux répondants de déclarer plus d'un exploitant agricole par ferme. Ce changement permet de savoir avec plus de précision quels membres de la famille et combien d'entre eux exploitent des fermes au Canada.

À l'échelle nationale, 58% des ménages agricoles comprenaient un exploitant agricole et au moins une autre personne (voir la figure 1). Une proportion de 30% des ménages agricoles se composaient de deux exploitants, 10%, de personnes seules (incluses dans la catégorie «Autres ménages») et moins de 1%, de membres de colonies huttérîtes.

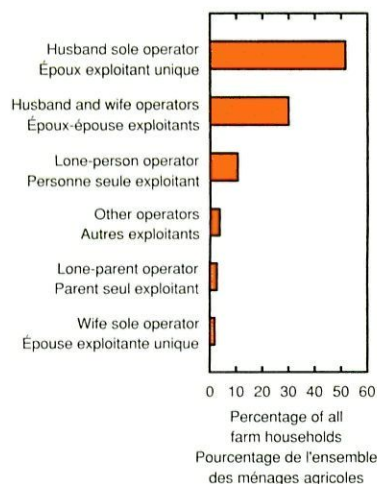
La répartition était semblable à l'échelle provinciale, mais comportait certaines différences notables. Les ménages comptant un exploitant (ainsi qu'une autre personne et plus) étaient proportionnellement plus nombreux dans les provinces de l'Atlantique. Ils représentaient 77% de l'ensemble des ménages agricoles à Terre-Neuve et 68% de ceux de la Nouvelle-Écosse. La Colombie-Britannique était la seule province où les ménages à un exploitant (47%) ne représentaient pas au moins la moitié des ménages agricoles.

Les plus fortes proportions de ménages à deux exploitants se trouvaient en Colombie-Britannique (41%), en Ontario (35%) et en Alberta (33%). Comme les provinces de l'Atlantique avaient des pourcentages élevés de ménages à un exploitant, elles comptaient proportionnellement moins de ménages à deux exploitants. C'est à Terre-Neuve et à l'Île-du-Prince-Édouard qu'on a enregistré les proportions les plus faibles, soit 16% dans les deux cas.

L'Ontario affichait la plus forte proportion de ménages à trois exploitants (3%). La proportion correspondante n'était que de 1% à Terre-Neuve, au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse.



Figure 2.  
Households where the husband was sole operator were the most prevalent.  
Les ménages dans lesquels l'époux était l'unique exploitant étaient les plus nombreux.



Source: 1991 Census of Agriculture-Population Database.  
Source: Base de données agriculture-population du Recensement de 1991.

### Husband sole operators the majority in most provinces

Households where the husband was the sole operator and his wife was present, but not listed as a farm operator, accounted for 52% of all households in Canada (Figure 2), and were the largest group in almost every province. The Atlantic provinces had the largest proportion, ranging from 67% of all farm households in Newfoundland to 59% in Nova Scotia. British Columbia had the lowest proportion, 40% — lower than the proportion of husband-and-wife operators. With the exception of Saskatchewan (58%), this type of household represented roughly 50% of all farm households in the remaining provinces. This does not mean that the wife was not involved in farming work, only that she was not listed as an operator.

Households where the wife was the only operator accounted for less than 2% of all Canadian farm households. Newfoundland had the highest figure, 5%, while Prince Edward Island and Manitoba had the lowest, less than 1% each. The husband, though not an operator, may have been involved in farming work.

### What about farm households where both the husband and wife were operators?

They formed the second largest group. Across Canada, almost one-third of all farm households (30%) had a husband and a wife operating a farm. Only British Columbia had more farm households where both the husband and wife were operators (42%) than where only the husband was the operator (40%).

### Dans la plupart des provinces, les ménages dans lesquels l'époux était l'unique exploitant étaient les plus nombreux

Les ménages époux-épouse dans lesquels l'époux est l'exploitant unique représentaient 52% de l'ensemble des ménages agricoles au Canada (voir la figure 2) et formaient le groupe le plus important dans presque toutes les provinces. Les provinces de l'Atlantique avaient les proportions les plus élevées de ce genre de ménages, lesquelles variaient de 67% à Terre-Neuve à 59% en Nouvelle-Écosse. Par contre, la Colombie-Britannique enregistrait la proportion la plus faible, soit 40%, proportion inférieure à celle des ménages dans lesquels l'époux et l'épouse étaient des exploitants. À l'exception de la Saskatchewan (58%), ces ménages représentaient approximativement 50% de l'ensemble des ménages agricoles dans les autres provinces. Ces données ne signifient pas nécessairement que l'épouse ne participait pas aux travaux agricoles, mais simplement qu'elle n'a pas été déclarée comme exploitante agricole.

Les ménages dans lesquels l'épouse constituait l'exploitant unique représentaient moins de 2% de l'ensemble des ménages agricoles canadiens. Terre-Neuve avait la proportion la plus élevée à ce chapitre (5%), tandis que l'Île-du-Prince-Édouard et le Manitoba avaient les proportions les plus faibles (moins de 1% dans les deux cas). Il est possible que l'époux ait pris part aux travaux agricoles, bien qu'il n'ait pas été déclaré comme exploitant.

### Qu'en est-il des ménages agricoles dans lesquels l'époux et l'épouse sont tous deux exploitants?

Ces ménages formaient le deuxième groupe en importance. Dans près du tiers de tous les ménages agricoles au Canada (30%), un couple époux-épouse exploitait la ferme. Seule la Colombie-Britannique comptait plus de ce genre de ménages agricoles (42%) que de ménages dans lesquels l'époux était le seul exploitant (40%).



## Notes to readers

A **household** refers to a person or group of persons who live in the same dwelling. It may consist of a family group (census family) with or without other non-family persons, or of two or more families sharing a dwelling, or of a group of unrelated persons, or of one person living alone (lone individual).

Since this article looks at relationships between individuals living in the same household, it does not account for situations where operators of a farm are living in separate households, for example, a sister and a brother or a father and his son.

A **child** refers to a never-married son or daughter living in a dwelling with one or both parents.

## Notes aux lecteurs

Un **ménage** désigne une personne ou un groupe de personnes occupant un même logement. Il peut se composer d'un groupe familial (famille de recensement) avec ou sans autres personnes hors famille de recensement, de deux familles et plus partageant le même logement, d'un groupe de personnes non apparentées ou encore d'une personne vivant seule.

Comme le présent article examine les liens entre les personnes faisant partie du même ménage, il ne tient pas compte des cas où les exploitants d'une ferme appartiennent à des ménages distincts (p. ex. un frère et une soeur ou un père et son fils).

Un **enfant** désigne un fils ou une fille jamais marié vivant dans un logement avec ses deux parents ou l'un des deux.

Ontario had the second highest percentage of farm households with husband-and-wife operators, 35%, followed by Alberta, 33%. The four Atlantic provinces showed the lowest figures, less than 20%.

Non-family operators, who accounted for 10% of all farm households across Canada, were a larger group on the Prairies —13% in Saskatchewan, 12% in Alberta and 11% in Manitoba. Newfoundland had the lowest share, 6%.

Households where at least one child was an operator were not common. In Canada, 5% of farm households reported having at least one child operating the farm. Prince Edward Island showed the highest percentage, 8%, while British Columbia had the lowest, 3%.

Households where a lone parent (that is, one without a spouse but with children present) was an operator were also not common, accounting for 3% of all farm households. Prince Edward Island had the highest proportion, 4%, while New Brunswick, Manitoba and Saskatchewan had only 2%. ■



L'Ontario se classait au deuxième rang pour ce qui est de la proportion de ménages dans lesquels l'époux et l'épouse étaient tous deux exploitants agricoles (35%), suivi de l'Alberta (33%). Les quatre provinces de l'Atlantique affichaient les proportions les plus faibles (moins de 20%).

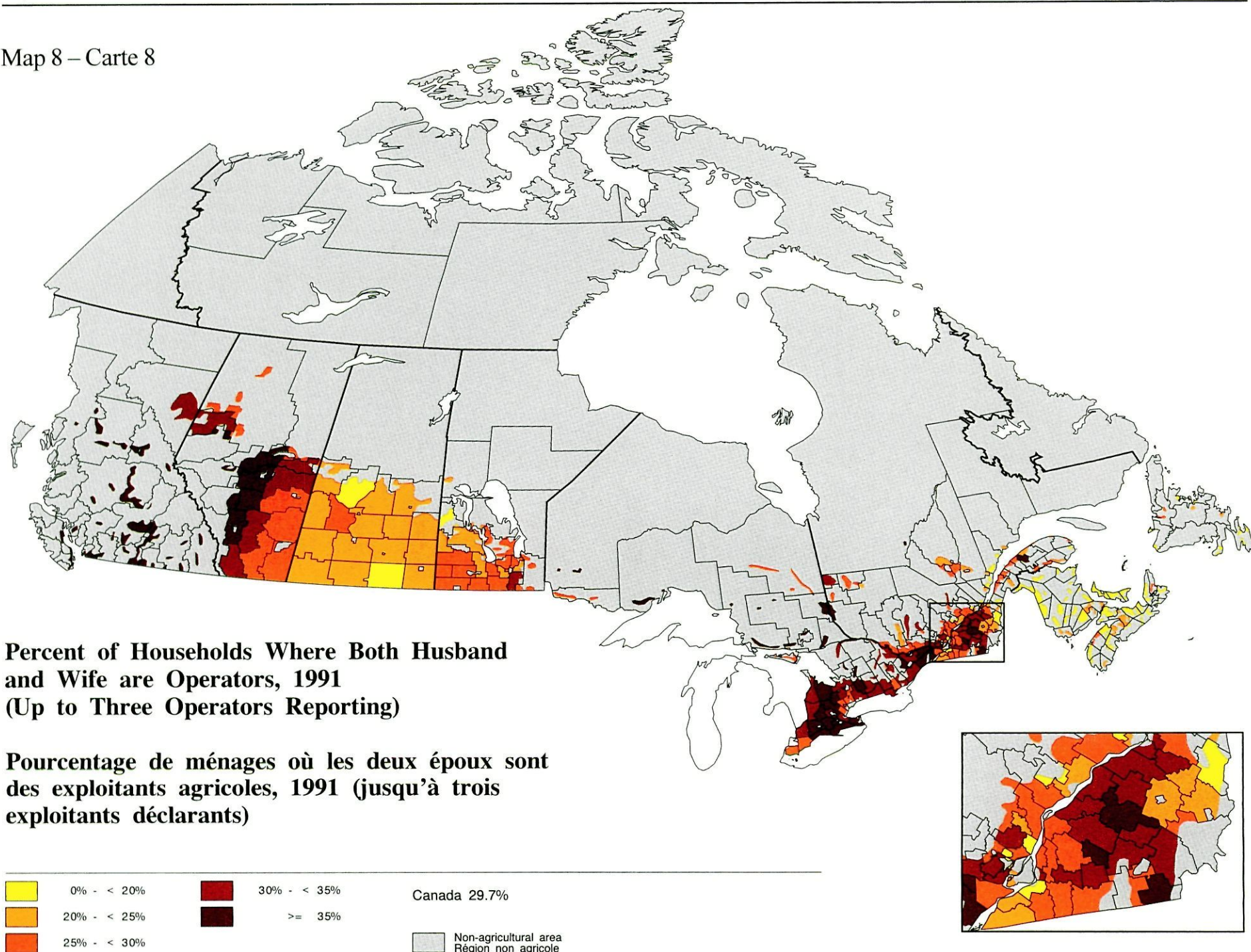
Les ménages dans lesquels l'exploitant était une personne seule (c'est-à-dire sans conjoint ni enfants) représentaient 10% de tous les ménages agricoles au Canada. Les provinces des Prairies avaient les proportions les plus élevées, soit 13% pour la Saskatchewan, 12% pour l'Alberta et 11% pour le Manitoba, alors que Terre-Neuve enregistrait la proportion la plus faible (6%).

Il y avait relativement peu de ménages dans lesquels au moins un des enfants était déclaré comme exploitant; leur proportion atteignant 5% à l'échelle nationale. Le pourcentage le plus élevé était enregistré à l'Île-du-Prince-Édouard (8%) et le plus faible, en Colombie-Britannique (3%).

Les ménages dans lesquels l'exploitant était un parent seul (c'est-à-dire vivant avec son ou ses enfants, mais sans conjoint) étaient également peu répandus, formant seulement 3% de l'ensemble des ménages agricoles. C'est à l'Île-du-Prince-Édouard que leur proportion était la plus forte (4%), alors qu'elle était seulement de 2% au Nouveau-Brunswick, au Manitoba et en Saskatchewan. ■



Map 8 – Carte 8





## Notes to readers

**Census farm:** An agricultural holding that produces agricultural products for sale.

**Census farm operator:** A person responsible for day-to-day decisions made in the agricultural operation of the holding.

**Entry rate:** The percentage of census farm operators who are new in a given five-year period between censuses.

**Exit rate:** The percentage of census farm operators who have quit in a given five-year period between censuses.

## Notes aux lecteurs

**Ferme de recensement:** Exploitation agricole dont les produits sont destinés à la vente.

**Exploitant agricole de recensement:** Personne responsable des décisions quotidiennes prises pour la bonne marche de l'exploitation agricole.

**Taux d'entrée:** Pourcentage de nouveaux exploitants agricoles dans une période quinquennale donnée entre deux recensements.

**Taux de sortie:** Pourcentage d'exploitants agricoles qui ont quitté le métier dans une période quinquennale donnée entre deux recensements.

## Agriculture's Revolving Door

by Ray D. Bollman, Statistics Canada

Where will Canada's next generation of farmers come from? The average age of Canada's 391,000 farm operators has been rising slightly over the past few decades, according to census data. It's not that no one new is willing to give farming a try. Many are doing so — and leaving after a few years.

## Le roulement des agriculteurs

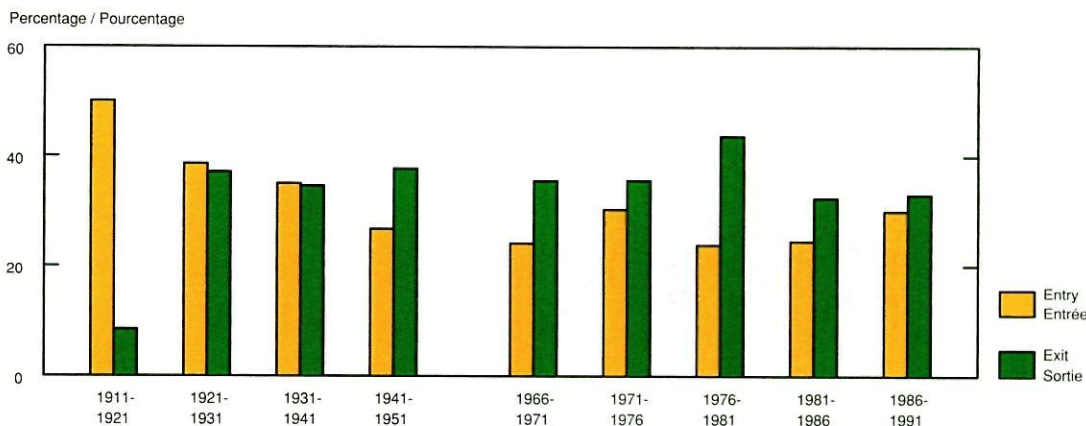
par Ray D. Bollman, Statistique Canada

Qui seront les agriculteurs de demain au Canada? L'âge moyen des 391,000 exploitants agricoles canadiens a augmenté légèrement ces dernières décennies, selon les données du recensement. Ce n'est pas que personne ne soit intéressé à essayer d'exercer le métier d'agriculteur. Bien des gens essaient... et abandonnent quelques années plus tard.

Figure 1.

Ten-year and five-year rates of farmer entry and exit.

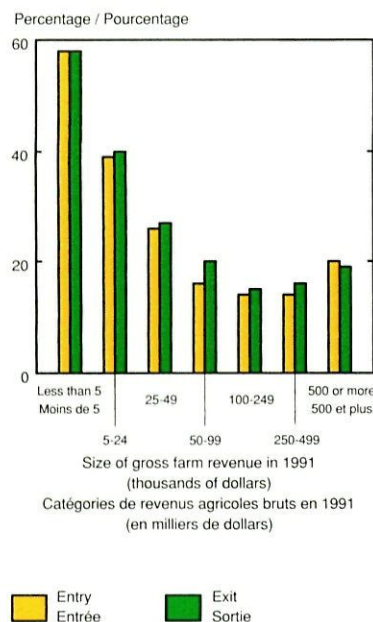
Taux d'entrée et taux de sortie des agriculteurs, pour les périodes de 10 et de 5 ans.



Source: Statistics Canada, Census of Agriculture Longitudinal Database.  
Source: Statistique Canada, base de données longitudinale du Recensement de l'agriculture.



Figure 2.  
Operator entry and exit rates varied by  
gross farm receipts, 1986-1991.  
Taux d'entrée et taux de sortie des  
exploitants, selon les revenus agricoles  
bruts, 1986-1991.



Source: Statistics Canada, Census of Agriculture Longitudinal Database.  
Source: Statistique Canada, base de données longitudinale du Recensement de l'agriculture.

This has been proven using Statistics Canada's Central Farm Register, a list of operators of census farms. This database is updated when the Census of Agriculture is taken every five years. By comparing the current list with the previous one, analysts can determine how many people started — and stopped — farming in the five years between censuses.

### The historical perspective

The relatively high turnover of farmers is nothing new; it was first detected in the 1920s. From then until the start of the Second World War, the number of census farm operators was increasing. Between 30% and 40% entered in each 10-year period, and slightly fewer than 40% left in the same period (Figure 1). Since the war, the number of census farm operators has been declining country wide. In each five-year period since 1966, the exit rate has stayed at about 33%, but the entry rate has remained between 25% and 30%. The data suggest some may start or stop farming because of economic conditions, such as the boom in grain prices in 1973 and 1974, double-digit interest rates in 1980 and 1981, and falling grain prices in 1986 and 1987. But by and large it appears that new operators are taking up agriculture under all economic conditions.

### Turnover by size of farm

There's a strong correlation between how long an operator will stay in business and the size of the farm. In a five-year period, nearly 60% of operators with gross farm receipts under \$5,000 will start farming, and as many will quit. This pattern has been consistent for each five-year period since 1966 (see Figure 2 for 1986 to 1991 data). However, for operators with receipts of \$50,000 or greater, entry and exit rates are as low as 15% over five years, or 3% per year. At this rate, it would take 33 years (at 3% per year) to

Cette observation est fondée sur les données du registre central des fermes, une liste des exploitants des fermes de recensement, que tient Statistique Canada. Cette base de données est mise à jour lors du Recensement de l'agriculture, c'est-à-dire tous les cinq ans. En comparant la liste courante avec la précédente, les analystes peuvent déterminer combien de personnes ont commencé à exercer — ou abandonné — le métier d'agriculteur depuis le dernier recensement.

### Le contexte historique

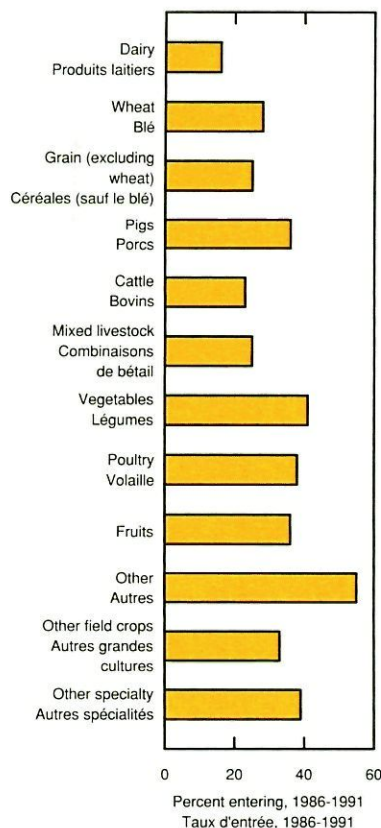
Le roulement relativement important des agriculteurs n'a rien de bien nouveau; on l'a observé pour la première fois dans les années 20. À partir de ce moment et jusqu'au début de la Seconde Guerre mondiale, le nombre d'exploitants de fermes de recensement a augmenté. Les taux d'entrée enregistrés à chaque période de 10 ans se sont situés entre 30% et 40%, tandis que les taux de sortie ont été légèrement inférieurs à 40% pendant la même période (voir la figure 1). Depuis la guerre, le nombre d'exploitants de fermes de recensement a diminué partout au pays. À chaque période quinquennale depuis 1966, le taux de sortie a été d'environ 33%, mais le taux d'entrée s'est situé invariablement entre 25% et 30%. Selon les données, certains exploitants commenceraient à exercer ce métier ou l'abandonneraient pour des raisons liées à l'économie, telles que la très forte hausse des prix des céréales en 1973 et 1974, les taux d'intérêt de 10% et plus en 1980 et 1981 et la chute des prix des céréales en 1986 et 1987. Mais, de façon générale, il semble que de nouveaux exploitants se lancent en agriculture quelle que soit la conjoncture.

### Roulement selon la taille de la ferme

Il existe un lien étroit entre la durée de la carrière d'un agriculteur et la taille de la ferme qu'il exploite. Au cours d'une période de cinq ans, près de 60% des exploitants dont le revenu agricole brut est inférieur à \$5,000 commencent à exercer le métier d'agriculteur, et une proportion équivalente l'abandonnent. On a observé cette tendance à chaque période quinquennale depuis 1966 (voir la figure 2 pour la période de 1986 à 1991). Cependant, chez les exploitants dont le revenu s'élève à \$50,000 et plus, les taux d'entrée et de sortie sont aussi peu élevés que 15% pour une période de cinq ans, ce qui



Figure 3.

**Entry rate of census farm operators varied by farm type.****Taux d'entrée des exploitants de fermes de recensement, selon le genre d'entreprise agricole.**

Source: Statistics Canada, Census of Agriculture Longitudinal Database.

Source: Statistique Canada, base de données longitudinale du Recensement de l'agriculture.

replenish the number of operators; this implies that the average operator of a mid-sized, "commercial-scale" farm will stay for 33 years.

For operators of the largest farms, those with gross farm receipts of \$500,000 or more, turnover is slightly higher. There are two possible reasons. Some of these operators may be managers of corporate or larger family farms, and they may be more likely to change jobs over a five-year period. As well, the operator of a larger farm may be more able to afford to retire at a younger age.

The pattern of high turnover of operators of smaller farms, low turnover of operators of mid-sized farms, and slightly greater turnover of operators of larger farms is consistent for all types of farms and in all provinces.

**Turnover by type of enterprise**

The rates of farmer turnover also vary by type of farm. Operators of dairy farms, grain farms and pig farms are less likely to start or quit in a five-year period (see Figure 3 for the rate of entry). This observation is consistent for operators of these types of farms across the farm size spectrum. ■

représente un taux annuel de 3%. À ce rythme, il faudrait 33 ans (à un taux de 3% par année) pour remplacer tous les exploitants. C'est donc dire que l'exploitant moyen d'une ferme «commerciale» de taille moyenne exercera le métier d'agriculteur pendant 33 ans.

Chez les exploitants des fermes les plus importantes, c'est-à-dire celles dont le revenu agricole brut est de \$500,000 et plus, le roulement est légèrement plus grand. Deux facteurs peuvent expliquer cette situation. D'abord, il est possible que certains de ces exploitants administrent des fermes constituées en société ou de grandes fermes familiales et soient ainsi plus susceptibles de changer d'emploi au cours d'une période de cinq ans. Ensuite, l'exploitant d'une plus grande ferme a peut-être davantage les moyens de prendre sa retraite plus jeune.

Pour tous les genres de fermes et dans toutes les provinces, on observe la même tendance de fort roulement chez les exploitants de fermes de petite taille, de faible roulement chez les exploitants de fermes moyennes et de roulement légèrement plus grand chez les exploitants de grandes fermes.

**Roulement selon le genre d'entreprise agricole**

Les taux de roulement des agriculteurs varient également selon le genre d'exploitation agricole. Les exploitants de fermes laitières, de fermes céréalières et de fermes porcines sont proportionnellement moins nombreux à commencer à exercer le métier d'agriculteur ou à l'abandonner au cours d'une période de cinq ans (voir la figure 3 pour le taux d'entrée). Ils le sont également quand on considère la taille de la ferme. ■



Map 9 – Carte 9

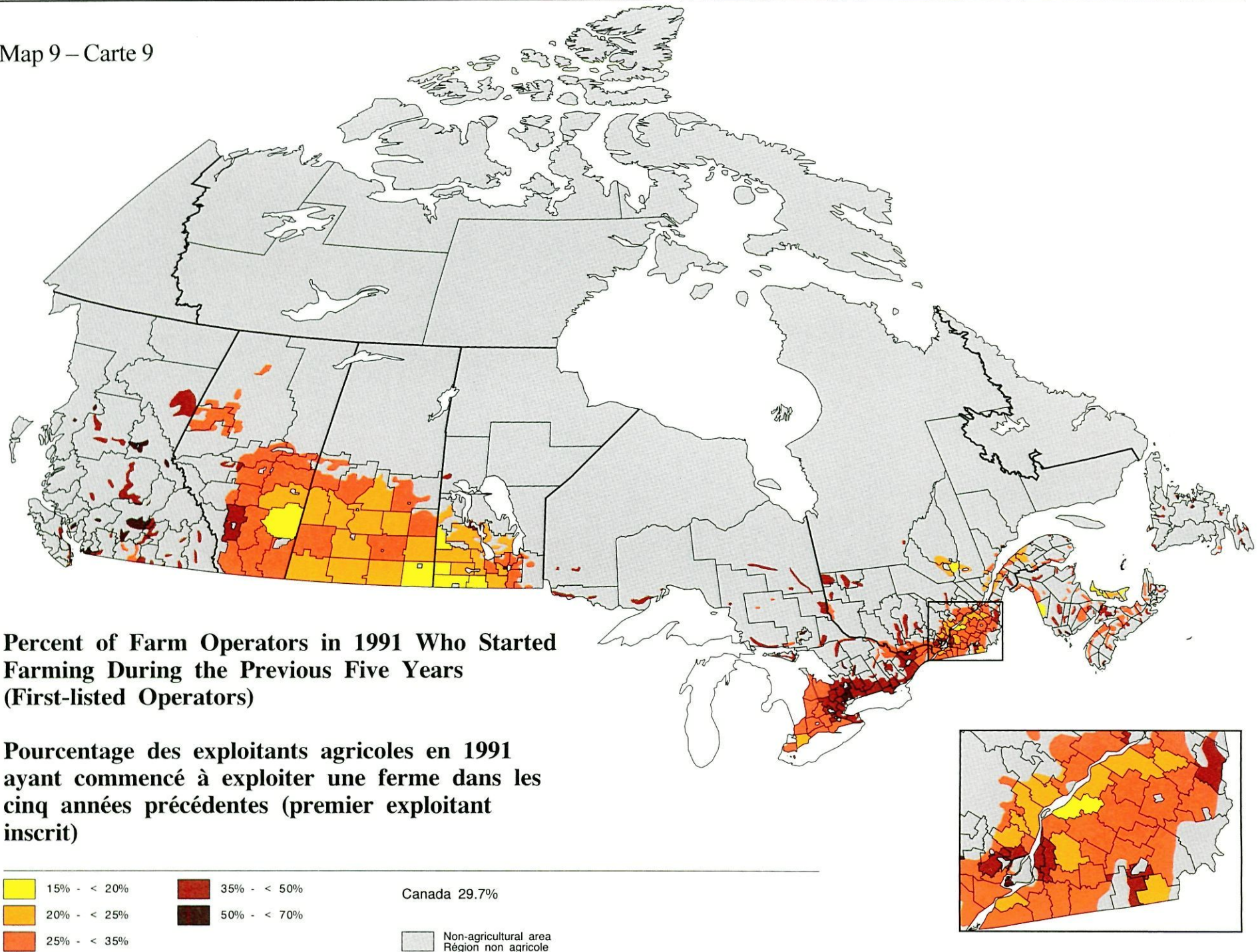
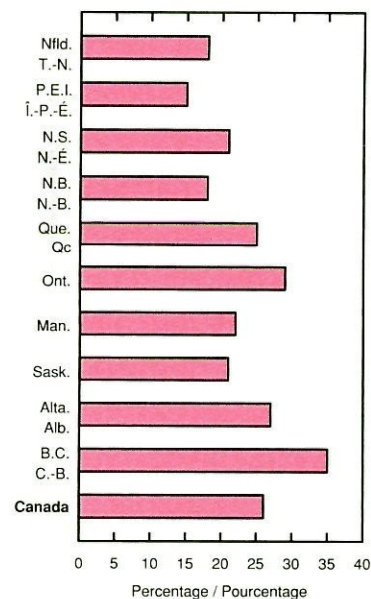




Figure 1.  
Proportion of female farm operators  
by province.  
Proportion d'exploitantes agricoles  
par province.



Source: 1991 Census of Agriculture-Population Database.  
Source: Base de données agriculture-population du  
Recensement de 1991.

## Census Recognizes Female Farm Operators

by Anne Couillard, Statistics Canada

Agriculture is still regarded as male-dominated, although women have always played essential roles on Canadian farms. What's new is that farm women have become more vocal and organized. And in keeping with changing attitudes, the Census of Agriculture has found ways to better measure women's contribution to agriculture.

In 1991, for the first time in its history, the Census of Agriculture allowed respondents to report more than one operator per farm. This new information offers a clearer picture of Canadian agriculture and of women's contribution to it. The 1991 Census provided information on the proportion of female operators by such categories as age, education, farm type and occupation.

In 1991, of Canada's 391,000 farm operators, 100,000 or 26% were women. British Columbia reported the highest proportion, 35%, while Prince Edward Island had the lowest, at 15% (Figure 1).

Seventy-nine percent of female operators were on two-operator farms, and 11% were on three-operator farms. The remaining 10% were sole operators. British Columbia had the highest proportion of women as sole operators, 13%, and Prince Edward Island and Manitoba each reported the lowest, 4%.

## Le Recensement reconnaît le rôle des exploitantes agricoles

par Anne Couillard, Statistique Canada

L'agriculture est encore aujourd'hui considérée comme un secteur à prédominance masculine, malgré le rôle essentiel que les femmes y ont toujours joué. Cependant, les choses ont changé et les femmes font davantage valoir leurs droits et sont mieux organisées. Le Recensement de l'agriculture a également évolué, et ses données permettent maintenant de mieux mesurer la contribution des femmes à l'agriculture.

En effet, en 1991, pour la première fois de son histoire, le Recensement de l'agriculture prévoyait la déclaration de plus d'une ou d'un exploitant par ferme. Cette nouvelle information permet de brosser un tableau plus fidèle de l'agriculture au Canada et de la contribution des femmes dans ce secteur. Le Recensement de 1991 fournit des données sur les proportions d'exploitantes agricoles selon l'âge, le niveau d'instruction, le genre de ferme et la profession.

Sur les 391,000 exploitants agricoles dénombrés au Canada en 1991, 100,000 (26%) étaient des femmes. La Colombie-Britannique a enregistré la plus forte proportion d'exploitantes agricoles, soit 35%, et l'Île-du-Prince-Édouard, la plus faible (15%) (voir la figure 1).

Une proportion de 79% des exploitantes travaillaient dans une ferme comptant deux exploitants, 11% dans une ferme comptant trois exploitants et 10% dans une ferme dont elles étaient l'unique exploitante. La proportion de femmes uniques exploitantes était la plus élevée en Colombie-Britannique (13%), tandis que la plus faible se trouvait à l'Île-du-Prince-Édouard et au Manitoba, soit 4% dans les deux cas.



### Notes to readers

**Census farm operator:** A person responsible for the day-to-day decisions made in the agricultural operation of the holding.

**Postsecondary, non-university education:** The total number of completed or partial years of training, in which one or more courses were completed, at educational institutions that do not grant degrees and are not elementary or secondary schools.

**University education:** The total number of completed or partial years of education, in which one or more courses were completed, at an institution that grants a degree, certificate or diploma on successful completion of a program of study.

### Notes aux lecteurs

**Exploitant agricole de recensement:** Personne responsable des décisions quotidiennes prises pour la bonne marche de l'exploitation agricole.

**Études postsecondaires non universitaires:** Nombre total d'années d'études terminées ou moins d'un an de cours terminés dans un établissement d'enseignement autre qu'une école primaire ou secondaire, où des grades ne sont pas décernés.

**Études universitaires:** Nombre total d'années d'études ou moins d'un an de cours terminés dans un établissement d'enseignement décernant des grades, certificats ou diplômes aux personnes qui ont réussi un programme d'études.

### Women operators younger than male operators on average

Across Canada, the average age of female farm operators was 46 years, compared to 48 for men. Quebec had the largest proportion of operators under 35 — 31% of women and 24% of men. Quebec's farm operators were the youngest, with an average age of 42 years for women and 45 for men. Prince Edward Island reported the highest average age of female operators, at 49, and British Columbia reported the highest average age of male operators, at 50.

### Women operators averaged more education than men

Female farm operators across Canada averaged 12.0 years of schooling; male farm operators averaged 11.1 years. One-quarter of female operators had some postsecondary, non-university education, and 17% had some university education, compared with 20% and 12%, respectively, for male operators. In the general working population women averaged 13.0 years of schooling while men averaged 12.8 years.

It is interesting to look at the major field of study of farm operators who completed postsecondary, non-university or university education. Twenty-six percent of female farm operators studied commerce, management and business administration. Forty-seven percent of male farm operators studied engineering and applied science technologies and trades. Agricultural and biological sciences and technologies was the second most popular field of study for men, at 27%. It came in at fourth place for women, at 10%, behind educational, recreational and counselling services at 22% and health professions, sciences and technologies at 24%.

### En moyenne, les exploitantes étaient plus jeunes que les exploitants

L'âge moyen des exploitantes agricoles dans tout le Canada était de 46 ans, contre 48 chez les hommes. C'est au Québec que la proportion d'exploitants de moins de 35 ans était la plus élevée, soit 31% dans le cas des femmes et 24% pour les hommes. Les plus jeunes exploitants agricoles habitaient aussi le Québec; l'âge moyen y était de 42 ans pour les exploitantes et de 45 ans pour les exploitants. L'âge moyen des exploitantes était le plus élevé à l'Île-du-Prince-Édouard, soit de 49 ans, et en ce qui concerne les hommes, la Colombie-Britannique est la province où l'âge moyen des exploitants (50 ans) était le plus élevé.

### En moyenne, les exploitantes avaient fait plus d'études

Les exploitantes canadiennes avaient fait en moyenne 12.0 années d'études, comparativement à 11.1 pour leurs homologues de sexe masculin. Le quart des exploitantes avaient entrepris ou terminé des études postsecondaires non universitaires et 17% avaient entrepris ou terminé des études universitaires, contre 20% et 12% respectivement pour les hommes. Dans la population active en général, les femmes comptaient 13.0 années de scolarité en moyenne et les hommes, 12.8 années.

Il est intéressant de connaître le principal domaine d'études des exploitants agricoles qui ont obtenu un certificat ou diplôme d'études postsecondaires non universitaires ou universitaires. Vingt-six pour cent des exploitants avaient comme domaine d'études le commerce, la gestion et l'administration des affaires. En ce qui concerne les hommes, 47% avaient étudié en techniques et métiers du génie et des sciences appliquées. Une proportion de 27% des hommes exploitants avaient étudié en sciences et techniques agricoles et biologiques, conférant ainsi le deuxième rang à ce domaine d'études. Ce dernier domaine d'études se classe au quatrième rang chez les femmes, soit le choix de 10% des exploitantes, derrière l'enseignement, les loisirs et l'orientation (22%) et les professions, sciences et techniques de la santé (24%).



### Notes to readers (cont'd)

**Major field of study:** The predominant area of learning or training of a person's highest postsecondary degree, certificate or diploma. Fields of study are divided into 10 major categories including commerce, management and business administration; engineering and applied science technologies and trades; agricultural and biological sciences and technologies; health professions, sciences and technologies.

### Notes aux lecteurs (suite)

**Principal domaine d'études:** Principal domaine dans lequel le recensé a fait ses études ou reçu sa formation et obtenu son plus haut grade, certificat ou diplôme postsecondaire. Les domaines d'études sont répartis en 10 grandes catégories, notamment: commerce, gestion et administration des affaires; techniques et métiers du génie et des sciences appliquées; sciences et techniques agricoles et biologiques; professions, sciences et techniques de la santé.

### Female farm operators primarily on specialty farms

Generally, a higher proportion of female farm operators were involved in more labour-intensive farming, such as horticulture and livestock, than in machinery-based operations. For example, 45% of operators on goat farms were women. They were 37% of the operators on both tobacco and horse farms, 36% in greenhouses, and 35% on sheep farms and on fruit and vegetable farms (Figure 2). By contrast, women represented a smaller percentage of farm operators on grain corn farms, oilseed farms and wheat farms.

### Farming the main occupation for nearly half of female operators

Across Canada, 49% of female operators were primary farmers — that is, they declared their main occupation as agricultural — compared with 66% of male farm operators. Only Quebec (59%), and Saskatchewan and Manitoba (each at 50%), reported higher percentages of female primary farmers than the national average.

Statistics for average gross farm receipts, average farm capital and average farm area were higher for primary farmers than for secondary farmers, regardless of sex. Female primary farmers reported lower average values than their male counterparts.

Interestingly, female secondary farmers live on larger farms. The average farm area, average gross farm receipts and average farm capital were consistently higher for these

### La plupart des femmes exploitaient une ferme spécialisée

Dans l'ensemble, une proportion supérieure d'exploitantes exerçaient leur activité dans une branche de l'agriculture à forte intensité de main-d'oeuvre comme l'horticulture ou l'élevage de bétail, plutôt que dans une branche à forte composante de machinerie. Par exemple, 45% des personnes exploitant une ferme d'élevage de chèvres étaient des femmes. En outre, les femmes formaient 37% des exploitants des fermes de culture du tabac et d'élevage de chevaux, 36% des exploitants de serres et 35% des fermes d'élevage de moutons et des fermes productrices de fruits et légumes (voir la figure 2). En revanche, les femmes représentaient un plus faible pourcentage des exploitants agricoles de fermes spécialisées dans la culture du maïs-grain, des oléagineux et du blé.

### Près de la moitié des exploitantes ont déclaré «agricultrice» comme principale profession

Dans tout le Canada, 49% des exploitantes étaient avant tout des agricultrices, c'est-à-dire qu'elles ont indiqué occuper un emploi lié à l'agriculture comme principale profession, alors que 66% des exploitants avaient déclaré «agriculteur» comme principale profession. Les seules provinces où les proportions d'exploitantes dont l'agriculture était la principale profession dépassent la moyenne nationale sont le Québec (59%), la Saskatchewan et le Manitoba (50% dans les deux cas).

Les chiffres se rapportant aux revenus agricoles bruts moyens, au capital agricole moyen et à la superficie agricole moyenne étaient plus élevés pour les exploitants dont l'agriculture était l'activité principale, comparativement aux exploitants pour lesquels l'agriculture était une activité secondaire, quel que soit leur sexe. Cependant, ces valeurs moyennes étaient plus faibles chez les exploitantes dont l'agriculture était l'activité principale que chez leurs homologues masculins.

Fait à souligner, les femmes pour lesquelles l'agriculture représentait une activité secondaire vivaient sur une ferme de plus grande taille. La superficie agricole moyenne, les revenus agricoles



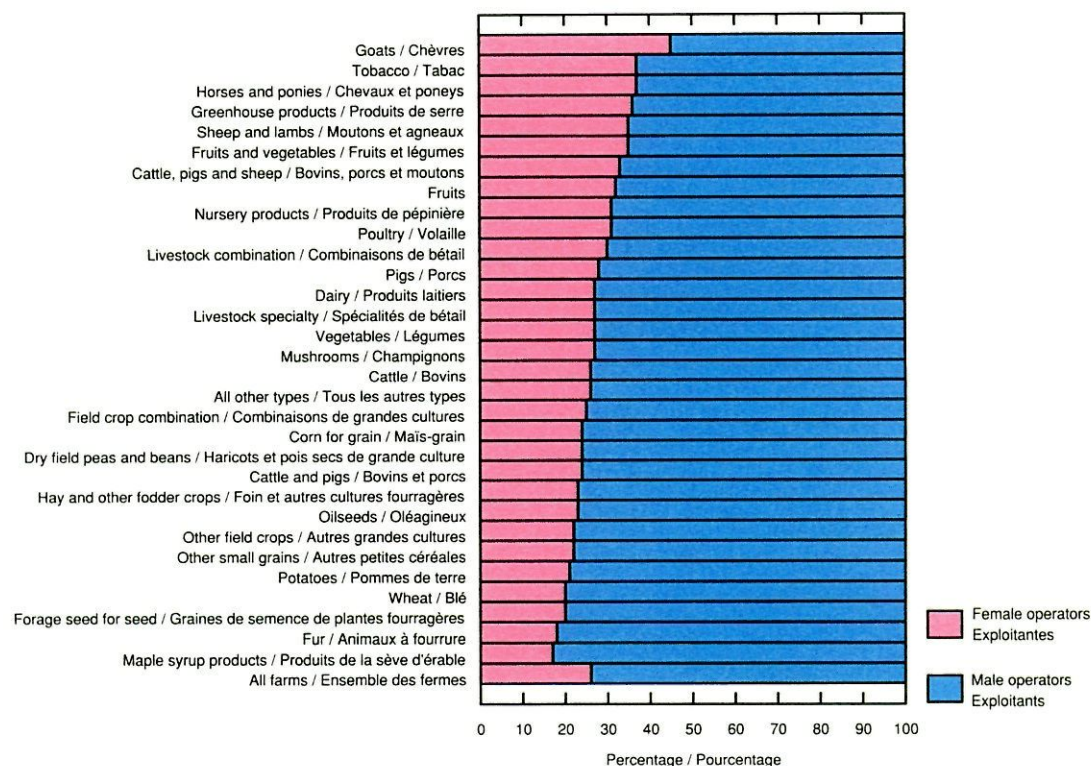
women than for male secondary farmers. Although they considered their job off the farm as their main occupation, these female secondary farmers were involved in the farm's daily operation. They shared the management responsibilities with one or more operators who, in most cases, reported managing the farm as a principal occupation.

bruts moyens et le capital agricole moyen étaient constamment plus élevés que chez les exploitants dans la même situation, c'est-à-dire pour lesquels l'agriculture représentait aussi une activité secondaire. Même si elles considéraient leur emploi à l'extérieur de la ferme comme leur profession principale, les femmes dont l'agriculture était l'activité secondaire participaient à l'exploitation quotidienne de la ferme. Elles partageaient les responsabilités de gestion avec un ou plusieurs autres exploitants ayant, dans la plupart des cas, déclaré exercer la profession d'agriculteur comme profession principale.

Figure 2.

**Forty-five percent of operators on goat farms were female.**

**Les femmes formaient 45% des exploitants de fermes d'élevage de chèvres.**



Source: 1991 Census of Agriculture-Population Database.  
Source: Base de données agriculture-population du Recensement de 1991.

Map 10 – Carte 10

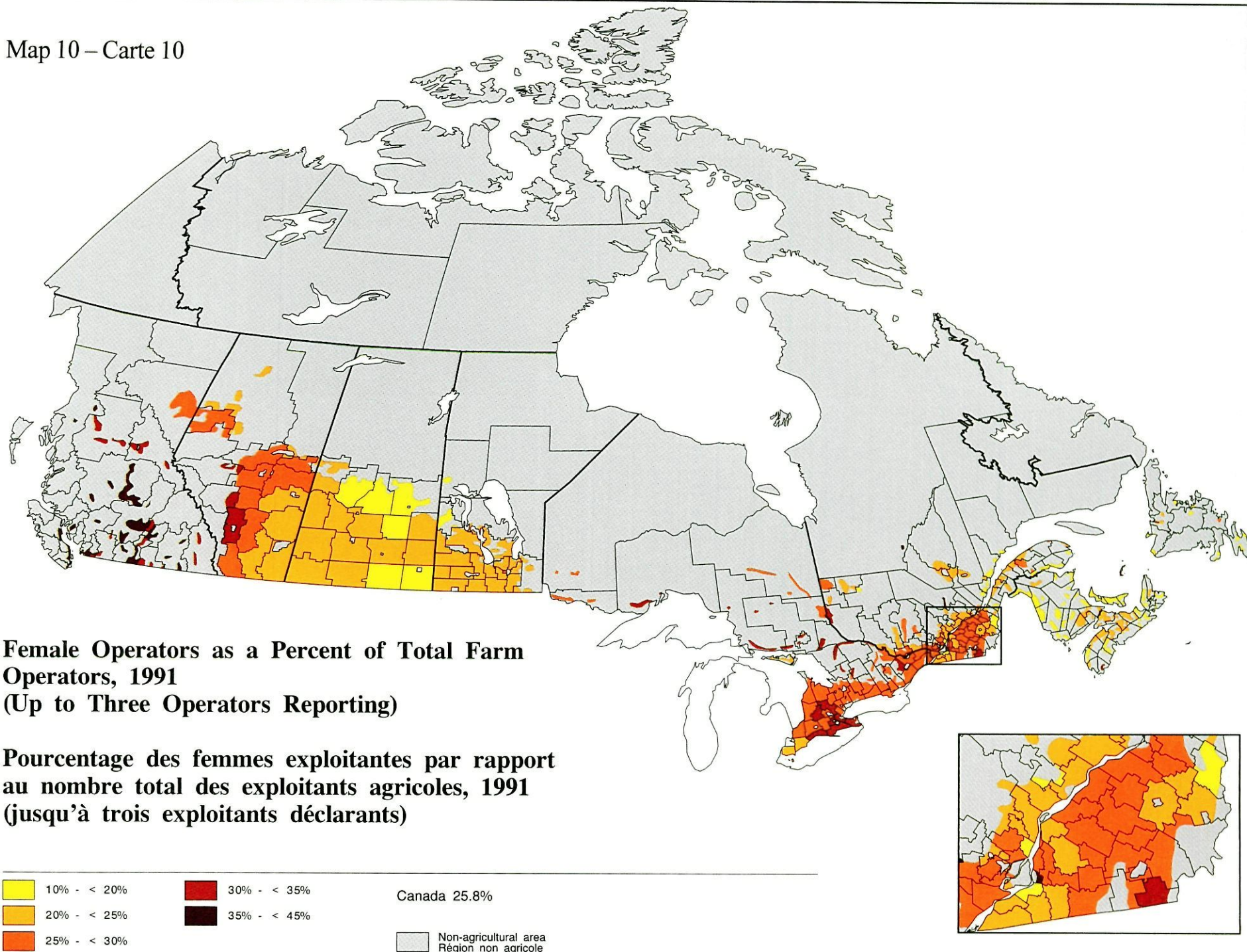
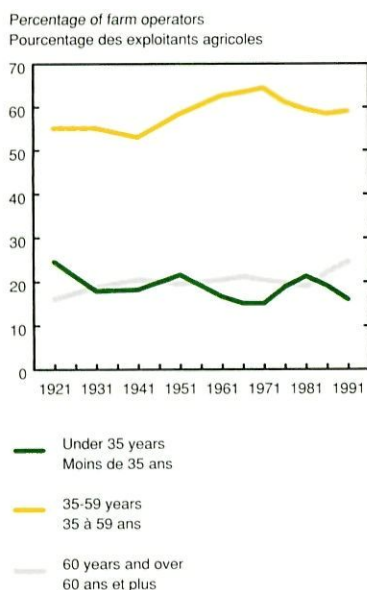




Figure 1.  
Short-term fluctuations in proportion of  
young farm operators.  
Légères fluctuations dans la proportion  
de jeunes exploitants.



Source: Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture.

## How Old Are Canada's Farmers?

by Sharon Huffman, Statistics Canada

The 1986 and 1991 Censuses show a decline in the proportion of people under 35 years of age operating Canada's farms. But previous censuses reveal that this is not a long-term trend.

The proportion of farm operators under 35 has declined from 26% in 1921 to 16% in 1991 (Figure 1). Historic events, however, caused short-term fluctuations in these numbers over this period.

The decline in the share of young farmers from 1921 to 1931 marked the end of the wave of young immigrants to rural Western Canada in the first two decades of the century. The increase in the share of young farmers from 1941 to 1951 was caused by the return of young veterans to farming after the Second World War. The 10-year increase beginning in 1971 can be attributed to rising prices for farm products, which attracted new people to the industry.

Since 1921, the majority of farm operators have been in the middle age category, 35 to 59 years. Over the same period, the share of operators 60 and over has remained fairly stable.

### Most provinces followed national levels

In 1991, most provinces reported proportions similar to the national figures in each of these three age categories. Exceptions in the under-35 group were in British Columbia and Quebec, which reported 11% and 19% respectively, compared with the national figure of 16%.

## Quel âge ont les agriculteurs canadiens?

par Sharon Huffman, Statistique Canada

Selon les données des recensements de 1986 et de 1991, la proportion des personnes de moins de 35 ans qui exploitent une ferme au Canada a diminué. Les résultats des recensements antérieurs montrent cependant qu'il s'agit d'une tendance qui ne remonte pas à longtemps.

La proportion des exploitants agricoles de moins de 35 ans a diminué, passant de 26% en 1921 à 16% en 1991 (voir la figure 1). Divers événements ayant eu lieu au cours de cette période ont toutefois causé des fluctuations de courte durée.

La diminution de la proportion des jeunes exploitants agricoles survenue de 1921 à 1931 a marqué la fin de la vague de jeunes immigrants qui se sont établis dans les régions rurales de l'Ouest canadien au cours des deux premières décennies de notre siècle. L'accroissement de la part des jeunes exploitants, qui a eu lieu entre 1941 et 1951, est dû au retour à la terre de nombreux jeunes soldats après la Seconde Guerre mondiale. On peut attribuer le mouvement à la hausse, qui a repris en 1971 et a duré 10 ans, à l'augmentation des prix des produits agricoles, qui a attiré des nouveaux venus dans ce secteur.

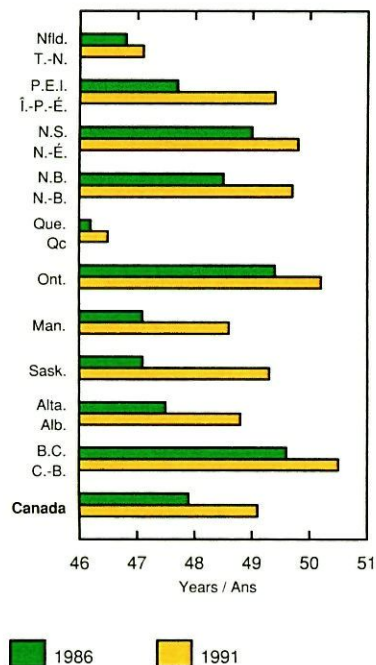
Depuis 1921, la majorité des exploitants agricoles sont d'âge moyen (35 à 59 ans), et la part des exploitants de 60 ans et plus est demeurée relativement stable.

### Les proportions se rapprochaient de la moyenne nationale dans la plupart des provinces

En 1991, les proportions enregistrées dans la plupart des provinces étaient comparables à la moyenne nationale pour chacun des trois groupes d'âge à l'étude. Pour le groupe des moins de 35 ans, les exceptions étaient la Colombie-Britannique et le Québec, où ces proportions atteignaient 11% et 19% respectivement, comparativement à la moyenne nationale de 16%.



Figure 2.  
Average age of farm operators  
increased in all provinces.  
Augmentation de l'âge moyen des  
exploitants agricoles dans toutes les  
provinces.



Source: Census of Agriculture-Population Database.  
Source: Base de données agriculture-population.

Across Canada in 1991, 59% of all operators were in the 35-to-59 category. Saskatchewan had the lowest proportion of such operators, 55%, while Newfoundland had the highest, 71%.

The 60-and-over group represented 25% of all operators across Canada, but just 16% in Newfoundland and Quebec, and 28% in Saskatchewan.

### Average age of farm operators increases

The average age of Canada's farm operators increased from 47.9 years to 49.1 between 1986 and 1991 (Figure 2). Every province reported an increase in average age, with Saskatchewan showing the largest, 2.2 years, and Newfoundland and Quebec each showing the smallest, 0.3 years. At 46.5 years, Quebec reported the youngest average age in 1991, while British Columbia, at 50.5 years, had the highest in the country.

The average age of all farm operators in 1991 was 47 years. The average age for first-, second- and third-listed operators was 49, 45 and 34 respectively.

### Notes to readers

Prior to 1991, the Census of Agriculture collected data on one operator per farm. In 1991, the census questionnaire was changed to allow each farm to report up to three operators. To maintain historical continuity, 1991 data in this article are for first-listed operators only. ■

En 1991, 59% de l'ensemble des exploitants agricoles canadiens avaient entre 35 et 59 ans. La Saskatchewan avait la plus faible proportion d'agriculteurs dans ce groupe d'âge (55%) et Terre-Neuve, la plus élevée (71%).

Les exploitants agricoles de 60 ans et plus représentaient 25% de l'ensemble des agriculteurs canadiens, mais seulement 16% de ceux de Terre-Neuve et du Québec et 28% de ceux de la Saskatchewan.

### L'âge moyen des exploitants agricoles s'est accru

L'âge moyen des exploitants agricoles du Canada a augmenté entre 1986 et 1991, passant de 47.9 ans à 49.1 ans (voir la figure 2). Une hausse a été constatée dans toutes les provinces, la plus forte ayant été enregistrée en Saskatchewan (2.2 ans) et la plus faible, à Terre-Neuve et au Québec (0.3 an dans les deux cas). En 1991, les agriculteurs du Québec avaient le plus jeune âge moyen, soit 46.5 ans, et ceux de la Colombie-Britannique avaient le plus élevé, soit 50.5 ans.

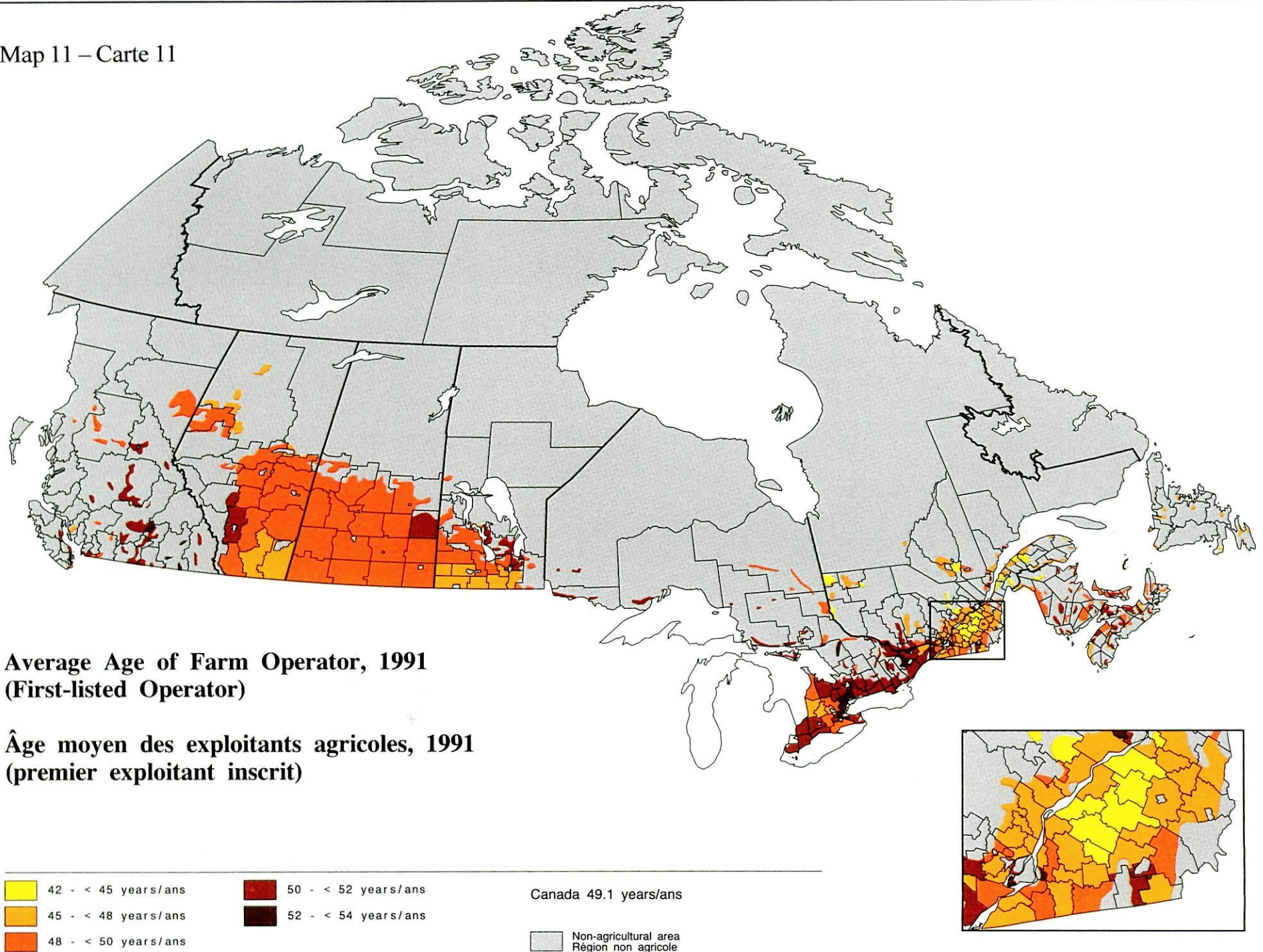
En 1991, l'âge moyen de l'ensemble des exploitants agricoles était d'environ 47 ans. Il s'établissait à 49 ans pour les exploitants déclarés en premier, à 45 ans pour les exploitants déclarés en deuxième et à 34 ans pour les exploitants déclarés en troisième.

### Notes aux lecteurs

Avant 1991, le Recensement de l'agriculture recueillait des données sur un seul exploitant par ferme. En 1991, le questionnaire du recensement a été modifié de façon qu'il soit possible de déclarer jusqu'à trois exploitants par ferme. Pour maintenir la comparabilité historique des données, celles de 1991 ne portent que sur les exploitants déclarés en premier. ■

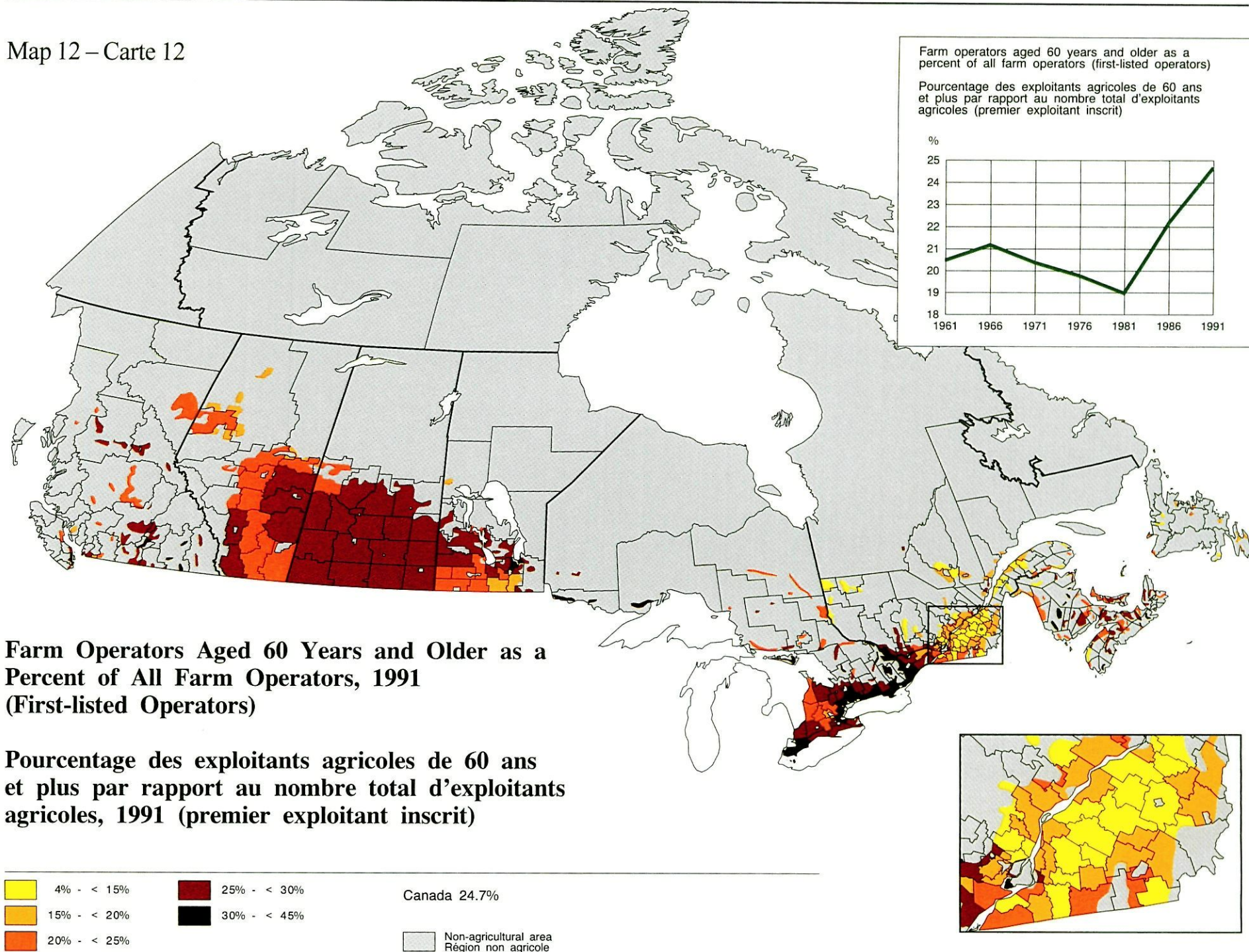


Map 11 – Carte 11





Map 12 – Carte 12





*Farm Families*

*Les familles agricoles*



# 3

*Chapter / Chapitre*

## People in Agriculture

## La population agricole

### Chapter 3 — Farm Families

### Page

The Evolution of Farm Family Income	51
The Ethnic Composition of Canadian Farm Operators	54
Farm Women and the Census — Everyone Counts!	58
The Canadian Farm Family — More Like the Family Next Door!	62

### Map

13. Farm Population as a Percent of Total Population, 1991	66
------------------------------------------------------------	----

### Chapitre 3 — Les familles agricoles

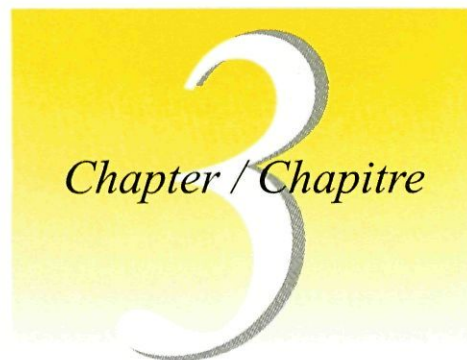
### Page

L'évolution du revenu des familles agricoles	51
Les origines ethniques des exploitants agricoles du Canada	54
Être ou ne pas être exploitante agricole?	58
La famille agricole canadienne: pas si différente des autres familles!	62

### Carte

13. Pourcentage de la population agricole par rapport à la population totale, 1991	66
------------------------------------------------------------------------------------	----





# Chapter / Chapitre

## The Evolution of Farm Family Income

by Sylvain Cloutier, Statistics Canada

How has the farm family's total income changed over the past 30 years? Are farm families earning most of their income from farming activities or do they supplement it from non-farm sources?

For this article, farm families are analyzed by three types based on at least one individual reporting:

- net farm income as the major source of income. That person would be a farm operator (Type 1).
- farming as his or her occupation. That person could be a farm operator, farm labourer or farm manager (Type 2).
- some net farm income. That person would be a farm operator, but receives most of his or her income from non-agricultural sources (Type 3).

Incomes for all types of farm families have fluctuated within a fairly narrow range since the mid-1970s, after doubling (in constant 1991 dollars) between 1965 and 1974 (Figure 1).

In 1991, higher average total incomes were reported for farm families with less involvement in farming. Type 3 farm families reported an average total income of \$45,600; Type 2 families reported \$42,900; and Type 1 families reported \$39,600.

The contribution of net farm income to total income varied considerably by farm family type. Type 1 families showed the largest proportion of their income coming from

## L'évolution du revenu des familles agricoles

par Sylvain Cloutier, Statistique Canada

Comment le revenu total des familles agricoles a-t-il évolué au cours des 30 dernières années? Les familles agricoles tirent-elles la majeure partie de leur revenu de leurs activités agricoles ou doivent-elles suppléer à celui-ci par d'autres moyens?

Pour les besoins de notre analyse, nous allons classer les familles agricoles en trois catégories, selon qu'au moins un membre de la famille a déclaré:

- Des recettes agricoles nettes comme principale source de revenu. Cette personne serait un exploitant agricole (catégorie 1).
- L'agriculture comme principale profession. Cette personne pourrait être un exploitant agricole, un ouvrier agricole ou un gérant de ferme (catégorie 2).
- Certaines recettes agricoles nettes. Cette personne pourrait être un exploitant agricole, mais la plupart de son revenu proviendrait de sources non agricoles (catégorie 3).

Le revenu de toutes les catégories de familles agricoles a fluctué en dents de scie à l'intérieur d'une assez petite fourchette depuis le milieu des années 70, après avoir doublé (en dollars constants de 1991) entre 1965 et 1974 (voir la figure 1).

En 1991, les familles les moins impliquées en agriculture ont eu le revenu total moyen le plus élevé. Les familles appartenant à la catégorie 3 ont touché en moyenne un revenu total de \$45,600, celles appartenant à la catégorie 2, un revenu de \$42,900 et celles appartenant à la catégorie 1, un revenu de \$39,600.

La part des recettes agricoles nettes dans le revenu total variait considérablement selon le genre de famille. C'est chez les familles de la catégorie 1 que la plus forte proportion du revenu provenait des



## Notes to readers

**Farm family unit:** A farm family unit is an unattached individual or an economic family. An economic family is a group of two or more persons who live in the same dwelling and are related to each other by blood, marriage or adoption. Persons living common law are considered as now married regardless of their legal marital status. Farm family unit is referred to as **farm family**.

**Total income:** A farm family unit's total income is composed of net farm income, wages and salaries, non-farm self-employment income, investment income, government social transfer income and all other sources of income.

## Notes aux lecteurs

**Unité familiale agricole:** Par unité familiale agricole, on entend une personne seule ou une famille économique. Une famille économique est un groupe de deux personnes et plus qui vivent dans le même logement et qui sont apparentées par le sang, par alliance ou par adoption. Les personnes vivant en union libre sont considérées comme des personnes mariées bien que ce ne soit pas leur état matrimonial selon la loi. Les unités familiales agricoles sont appelées **familles agricoles**.

**Revenu total:** Le revenu total d'une unité familiale agricole est composé des recettes agricoles nettes, des traitements et salaires, du revenu provenant d'un travail autonome non agricole, du revenu de placements, du revenu constitué par les transferts sociaux et de toutes les autres sources de revenu.

farming activities. In 1991, that share was twice as large as the share of income from farming for each of the other types of farm families.

Since 1965, for all three types of farm families, the proportion of net farm income to total income has decreased. The proportion of net farm income for Type 1 families peaked at 70% in 1974 and fell to 43% in 1991. Type 2 and 3 families reported a 22% share of net farm income in 1991, down from 46% in 1974.

## More reliance on non-farm income

In 1991, Type 1 families relied on non-farm income for 57% of their total income. By comparison, Type 2 and 3 families earned more than three-quarters (78%) of their total income from non-farm sources.

Since 1976, wages and salaries have been the largest contributors to the total income of farm families less closely tied to agriculture. In 1991, wages and salaries accounted for 29% of total family income for Type 1 families and 48% for Type 2 and 3 families.

Farm families are relying more on government social transfer income. While it accounted for 8% of their total income in 1965, its share increased to 12% in 1991.

The share of investment income has more than doubled for each farm family type since 1965. It accounted for around 10% of their total income in 1991.

Non-farm self-employment income has remained a stable component of total income throughout the years. Since 1965, it has represented about 4% of the total income of each type of farm family.

activités agricoles. De fait, en 1991, cette proportion était deux fois plus élevée chez les familles de la catégorie 1 que chez les familles des deux autres catégories.

Dans les trois catégories de familles agricoles, la part des recettes agricoles nettes dans le revenu total est en baisse depuis 1965. Chez les familles de la catégorie 1, cette part a atteint un sommet de 70% en 1974 pour chuter à 43% en 1991. Chez les familles des catégories 2 et 3, elle est tombée à 22% en 1991, après avoir atteint 46% en 1974.

## Le revenu non agricole: une source sur laquelle les familles agricoles comptent de plus en plus

En 1991, 57% du revenu total des familles de la catégorie 1 provenait d'une source autre que l'agriculture. Cette proportion était de 78% (donc plus des trois quarts) chez les familles des catégories 2 et 3.

Depuis 1976, ce sont les salaires et traitements qui représentent la plus grande part du revenu total des familles les moins étroitement liées à l'agriculture. En 1991, les salaires et traitements constituaient 29% du revenu total des familles de la catégorie 1 et 48% du revenu des familles des catégories 2 et 3.

Les familles agricoles comptent de plus en plus sur les transferts sociaux. La part de ces derniers, qui était de 8% de leur revenu total en 1965, est passée à 12% en 1991.

La part du revenu de placements a plus que doublé dans les trois catégories de familles depuis 1965. Elle représentait environ 10% de leur revenu total en 1991.

La part du revenu provenant d'un travail autonome non agricole dans le revenu total est restée stable au fil des ans. Depuis 1965, elle constitue environ 4% du revenu total des trois catégories de familles.



### Notes to readers (cont'd)

**Net farm income:** This equals gross income from the sale of farm products and services less operating expenses, depreciation allowances and capital cost allowances from an unincorporated business.

**Government social transfer income:** Income from this source includes Family Allowance, Old Age Security pension, unemployment insurance benefits and social assistance.

### Notes aux lecteurs (suite)

**Recettes agricoles nettes:** Elles sont égales aux recettes brutes provenant de la vente de produits et services agricoles moins les dépenses d'exploitation, l'amortissement et l'amortissement fiscal dans le cas d'une société non constituée en société.

**Transferts sociaux du gouvernement:** Sont incluses les allocations familiales, la pension de la sécurité de la vieillesse, les prestations d'assurance-chômage et l'aide sociale.

This information shows that farm families who were less involved in farming had a higher total farm family income. Net farm income has become a smaller contributor to the total farm family income regardless of the type of farm family. Even for Type 1 families, net farm income accounted for less than half their total income.

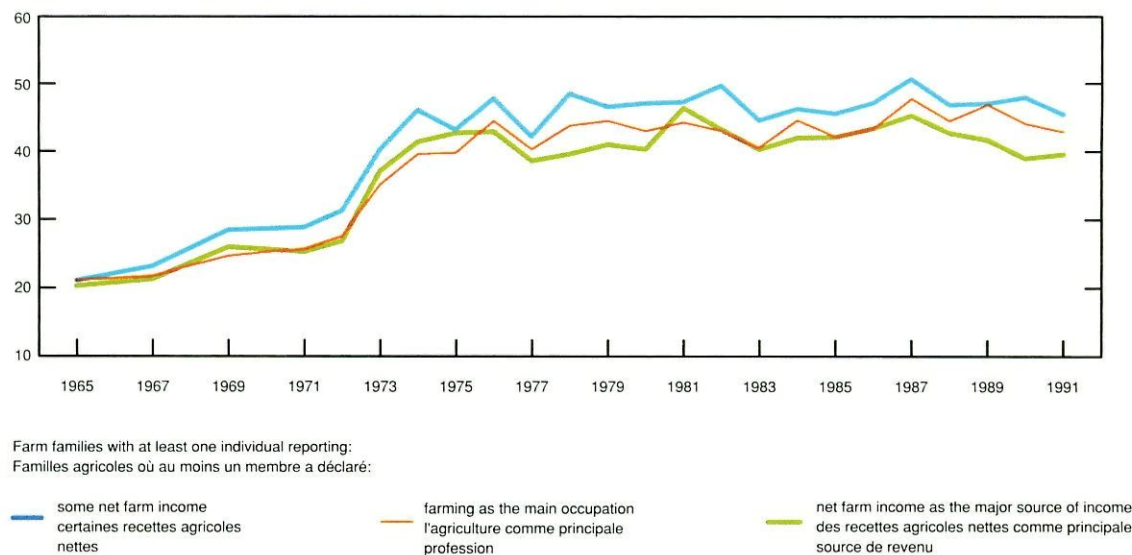
Ces chiffres montrent que les familles agricoles qui étaient les moins impliquées en agriculture avaient un revenu total plus élevé. La part des recettes agricoles nettes dans le revenu total des familles agricoles a diminué pour les trois catégories de familles. Même chez les familles de la catégorie 1, les recettes agricoles nettes représentaient moins de la moitié du revenu total.

Figure 1.

**Farm families' total income fluctuated slightly since 1974.**

**Le revenu total des familles agricoles a fluctué légèrement depuis 1974.**

Thousands of 1991 constant dollars  
En milliers de dollars constants de 1991

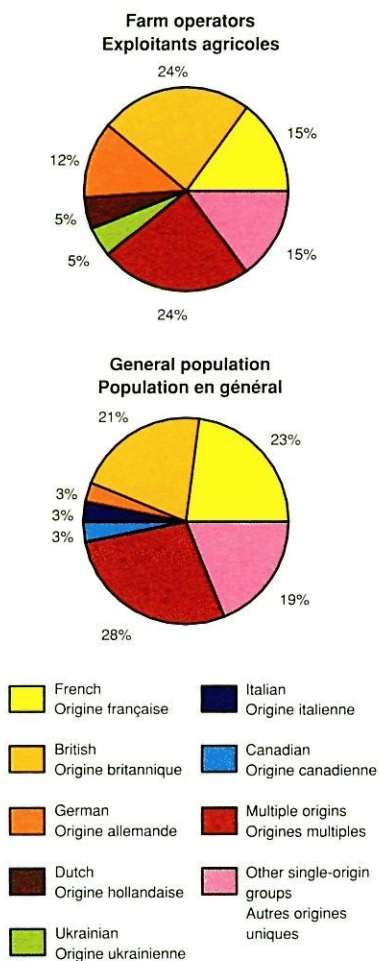


Source: Statistics Canada, Survey of Consumer Finances.  
Source: Statistique Canada, Enquête sur les finances des consommateurs.



Figure 1.

Ethnic origin of farm operators differs from general population.  
La répartition de l'origine ethnique des exploitants agricoles diffère de celle de la population en général.



Sources: 1991 Census of Agriculture-Population Database; 1991 Census of Population.

Sources: Base de données agriculture-population du Recensement de 1991; Recensement de la population de 1991.

## The Ethnic Composition of Canadian Farm Operators

by Norm Wilson, Agriculture and Agri-Food Canada<sup>1</sup>

Considering the large number of people in Canada with British or French heritage, it's no surprise that these two ethnic groups are well represented among farm operators. But people from many other ethnic groups are also farming in Canada. Data from the 1991 Census of Agriculture-Population Database offer valuable insight into the ethnic origins of Canada's farm operators.

### Predominant ethnic groups

Canada's farmers may be of more uniform ethnic backgrounds than the population at large. In 1991, 76% of farm operators listed first on the Census of Agriculture questionnaire reported having only one ethnic origin, compared with 71% of the population at large. The Census of Population allows respondents to report more than one ethnic origin.

But farmers do come from a variety of ethnic backgrounds. Farmers with only British origins accounted for 24% of farm operators, slightly higher than the total for the general population, 21% (Figure 1). Fifteen percent of farm operators were of French origin, compared with 23% of the general population. Twelve percent were of German origin compared with just 3% of the general population.

1. Enquiries should be directed to Statistics Canada, Census of Agriculture, User Services Unit, at (613) 951-8711; or call toll-free in Canada at 1-800-465-1991.

## Les origines ethniques des exploitants agricoles du Canada

par Norm Wilson, Agriculture et Agro-alimentaire Canada<sup>1</sup>

Compte tenu de la proportion élevée de Canadiens d'origine britannique ou française, il n'est guère étonnant que ces deux groupes ethniques forment aussi une large part de la population des exploitants agricoles. Il n'en reste pas moins que des personnes appartenant à de nombreux autres groupes ethniques pratiquent aussi l'agriculture. La base de données agriculture-population du Recensement de 1991 est une source de renseignements précieuse sur les origines ethniques des exploitants agricoles du Canada.

### Principaux groupes ethniques

Les agriculteurs canadiens forment sans doute une population plus homogène que la population en général pour ce qui est de leurs origines ethniques. En 1991, 76% des exploitants agricoles dont le nom figurait en tête de liste du questionnaire du Recensement de l'agriculture avaient déclaré une origine ethnique unique, comparativement à 71% de la population en général. Au Recensement de la population de 1991, les répondants pouvaient déclarer plus d'une origine ethnique.

Cependant, les exploitants agricoles ont aussi des origines ethniques diverses. Les agriculteurs d'origine britannique uniquement représentaient 24% des exploitants agricoles, proportion légèrement supérieure à celle de 21% pour la population en général (voir la figure 1). Les exploitants agricoles d'origine française uniquement formaient 15% de la population des exploitants agricoles, comparativement à 23% de la population en général, et ceux d'origine allemande, 12%, comparativement à une proportion d'à peine 3% dans la population en général.

1. Pour tout renseignement, veuillez communiquer avec la Sous-section des services aux utilisateurs, Section du Recensement de l'agriculture, Statistique Canada au (613) 951-8711, ou appelez sans frais, au Canada, au 1-800-465-1991.



## Farm types

Interestingly, farmers of particular ethnic origins appeared to gravitate towards particular types of farming. For example, 32% of British-origin producers raised cattle — the major farm type for that group. Dairy production tended to be the major enterprise for farmers whose origins were Swiss (40%), French (30%) and Dutch (22%). The largest group of farmers with Belgian origins (19%) grew tobacco. The most common farm types for Ukrainian-origin and German-origin farmers were wheat (both 26%) and cattle (Ukrainian, 25%; German, 24%).

## Gross farm receipts

High proportions of Swiss-, Dutch- and French-origin producers reported annual gross farm receipts of \$100,000 or more in 1990. In fact, 55% of Swiss-origin farmers (the largest proportion of all ethnic groups), 49% of Dutch-origin and 31% of French-origin farmers fell into this category. Only 24% of all farms had receipts of \$100,000 and over. By contrast, only 12% of Swiss-origin farmers had receipts under \$10,000 in 1990, while just 11% of Dutch-origin farmers generated receipts of between \$10,000 and \$24,999.

Another striking example of ethnic producers in the \$100,000-and-over receipts class were the Belgians, at 47%. Just 11% of Belgian-origin producers recorded receipts between \$10,000 and \$24,999 in 1990, tying the Dutch for the lowest share of farmers in that particular category. This figure compared with 25% for all operators.

## Genres de fermes

Il est à souligner que les agriculteurs de certaines origines ethniques semblent pouvoir être associés à des genres particuliers d'exploitations agricoles. Ainsi, 32% des producteurs d'origine britannique élevaient du bétail, principal genre de ferme pour ce groupe. La production laitière était de façon générale l'activité dominante chez les agriculteurs d'origine suisse (40%), française (30%) et hollandaise (22%). Le groupe le plus important (19%) parmi les agriculteurs d'origine belge cultivait le tabac. Chez les agriculteurs d'origine ukrainienne ou allemande, les genres de fermes les plus fréquents étaient les fermes de culture du blé (26% dans les deux cas) et les fermes bovines (Ukrainiens, 25%; Allemands, 24%).

## Revenus agricoles bruts

Des proportions élevées de producteurs d'origine suisse, hollandaise et française ont déclaré des revenus agricoles bruts de \$100,000 et plus pour 1990. De fait, 55% des exploitants agricoles d'origine suisse (pourcentage le plus important de tous les groupes ethniques), 49% des agriculteurs d'origine hollandaise et 31% des exploitants d'origine française se situaient dans cette tranche de revenus agricoles. Seulement 24% de l'ensemble des exploitations agricoles se situaient dans la tranche correspondant à des revenus de \$100,000 et plus. En revanche, seulement 12% des agriculteurs d'origine suisse ont déclaré des revenus agricoles bruts inférieurs à \$10,000 pour l'année 1990 et seulement 11% des exploitants d'origine hollandaise ont déclaré des revenus bruts se situant entre \$10,000 et \$24,999.

Les agriculteurs d'origine belge étaient un autre groupe ethnique qui se démarquait par la forte proportion de son effectif, 47% ayant des revenus agricoles bruts de \$100,000 et plus. Seulement 11% des exploitants d'origine belge ont déclaré pour 1990 des revenus agricoles bruts se situant entre \$10,000 et \$24,999; ils étaient à égalité avec les agriculteurs d'origine hollandaise pour la faiblesse de la proportion d'exploitants dans cette tranche de revenus. Pour l'ensemble des exploitants agricoles, cette proportion était de 25%.

The largest proportion of farmers with German origins, 26%, had 1990 gross receipts greater than \$100,000. By comparison, 14% of Ukrainian-origin producers could be counted in this class.

The greatest proportion of British-origin producers, 29%, had gross farm receipts of less than \$10,000 in 1990. Twenty-one percent of British producers had receipts of \$100,000 or more.

### Location

To a great degree, traditional settlement patterns accounted for the ethnic distribution of farm operators. In Quebec for instance, 87% of farmers were of French origin. In Atlantic Canada, a majority of producers, 52%, reported single British origins. The British-only proportion dipped to 36% in Ontario, 21% on the Prairies, and 26% in British Columbia.

The ethnicity of Prairie farm operators reflects the numbers of earlier non-British European immigrants. For example, 14% of Manitoba farmers reported German origins, while 12% had Ukrainian roots. Similarly, in Saskatchewan, 19% of producers reported German ancestry, while 9% were of Ukrainian background. The story was much the same in Alberta, where 15% had German origins and 10% Ukrainian.

La plus forte proportion d'agriculteurs d'origine allemande, soit 26%, était formée des exploitants dont les revenus bruts en 1990 dépassaient \$100,000. À titre de comparaison, 14% des producteurs d'origine ukrainienne se situaient dans cette tranche de revenus agricoles.

La plus grande proportion des producteurs d'origine britannique, 29%, était formée de ceux qui avaient déclaré des revenus agricoles bruts de moins de \$10,000 pour 1990. Par ailleurs, 21% des producteurs de cette origine avaient des revenus de \$100,000 et plus.

### Lieu d'activité

Dans une large mesure, les exploitants agricoles des diverses origines sont établis dans les mêmes régions géographiques que les premiers arrivants de leur groupe ethnique. Au Québec, par exemple, 87% des agriculteurs étaient d'origine française. Dans la région de l'Atlantique, une majorité de producteurs, soit 52%, ont déclaré une origine britannique unique. La proportion d'agriculteurs ayant déclaré être d'origine britannique uniquement tombait à 36% en Ontario, à 21% dans les Prairies et à 26% en Colombie-Britannique.

La distribution des origines ethniques des exploitants agricoles des Prairies est en relation avec les proportions des premiers immigrants européens d'origine autre que britannique. Ainsi, 14% des agriculteurs du Manitoba avaient des ancêtres allemands et 12%, des racines ukrainiennes. De même, en Saskatchewan, 19% des producteurs ont déclaré une origine allemande et 9%, une origine ukrainienne. La situation était presque la même en Alberta, où 15% des agriculteurs ont déclaré une origine allemande et 10%, une origine ukrainienne.



### Notes to readers

**Census farm operator:** A person responsible for the day-to-day decisions made in the agricultural operation of the farm holding. Data in this article are for operators listed first on the Census of Agriculture questionnaire. Respondents could list up to three operators per census farm.

**Ethnic origin:** As defined by the Census of Population, ethnic origin refers to the ethnic origin or cultural group(s) to which an individual's ancestors belonged; it pertains to one's ancestral roots, not one's place of birth or citizenship.

### Notes aux lecteurs

**Exploitant agricole de recensement:** Personne responsable des décisions quotidiennes prises pour la bonne marche de l'exploitation agricole. Les données présentées dans le présent article se rapportent aux exploitants dont le nom figurait en tête de liste sur le questionnaire du Recensement de l'agriculture. Les répondants pouvaient inscrire jusqu'à trois exploitants par ferme de recensement.

**Origine ethnique:** Selon la définition utilisée pour le Recensement de la population, l'origine ethnique désigne le ou les groupes ethniques ou culturels auxquels appartenaient les ancêtres du répondant; il s'agit des origines ancestrales des personnes, non de leur lieu de naissance ou de leur nationalité.

## South Asian farm operators

Nationally, 540 farm operators reported South Asian origins in 1991.<sup>2</sup> Sixty percent of these farmers grew fruit, which may not be surprising considering 77% were located in British Columbia. The largest group, one-third, had operations with gross farm receipts greater than \$100,000 in 1990.

In addition, their families were generally larger: 38% reported four-person families, and 25% reported five-person families. Both figures were the highest of any ethnic group in farming. Only 14% of South Asian-origin farm families were made up of two people, and 13% of three people; both are the lowest figures for all ethnic groups.

## Conclusion

Of course, where past generations of various ethnic groups chose to settle influenced the way they went about earning a living. But they also brought with them knowledge, experience and commitment that they used to their advantage and passed on to subsequent generations. Our nation's food production is stronger because of them. ■

2. According to the Census of Population, South Asian origins comprise Punjabi, Singhalese, Tamil, Bangladeshi, East Indian, Pakistani and Sri Lankan.

## Exploitants agricoles d'origine sud-asiatique

Dans tout le pays, en 1991, 540 exploitants agricoles ont déclaré être d'origine sud-asiatique<sup>2</sup>. Parmi ces agriculteurs, 60% exploitaient des cultures fruitières, ce qui n'est pas surprenant quand on sait que 77% d'entre eux étaient établis en Colombie-Britannique. Le groupe le plus important parmi ces exploitants, soit le tiers, se situait dans la tranche de revenus agricoles bruts de \$100,000 et plus pour l'année 1990.

De plus, les agriculteurs d'origine sud-asiatique avaient des familles en général plus nombreuses: 38% vivaient dans une famille de quatre personnes et 25%, dans une famille de cinq personnes. Ces deux pourcentages étaient, pour les exploitants agricoles, plus élevés que pour tout autre groupe ethnique. Seulement 14% des familles agricoles d'origine sud-asiatique étaient constituées de deux personnes et 13%, de trois personnes. Ces proportions étaient plus faibles que pour tous les autres groupes ethniques.

## Conclusion

Évidemment, l'endroit où, en immigrant, ont choisi de s'établir les générations passées de diverses origines ethniques a influé sur les moyens qu'elles ont pris pour gagner leur vie. Mais ces immigrants ont aussi apporté avec eux leurs connaissances, leur expérience et leur détermination, qu'ils ont d'abord mises à profit pour eux puis transmises aux générations suivantes. La production alimentaire nationale ne serait pas un secteur aussi fort sans l'apport de ces personnes. ■

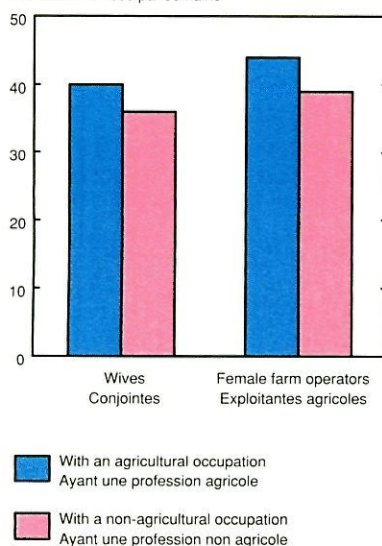
2. Pour les besoins du Recensement de la population, les origines sud-asiatiques sont les suivantes: pendjabi, cingalaise, tamoule, bangladeshi, indienne des Indes orientales, pakistanaise et sri-lankaise.



Figure 1.

**Women with an agricultural occupation worked more hours, on average, than those with a non-agricultural occupation.**  
**Les femmes ayant une profession agricole ont travaillé plus d'heures, en moyenne, que celles ayant une profession non agricole.**

Hours worked per week  
 Heures travaillées par semaine



Source: 1991 Census of Agriculture-Population Database.  
 Source: Base de données agriculture-population du Recensement de 1991.

## Farm Women and the Census — Everyone Counts!

by Estelle Perrault, Agriculture and Agri-Food Canada

Measuring women's contribution to agriculture is not easy. One obstacle is the perception farm women have of themselves. Many farm women underestimate their own contributions and did not indicate that they were farm operators on the Census of Agriculture questionnaire.

The 1991 Census of Agriculture, for the first time, offered respondents the opportunity to report up to three farm operators per farm; in previous censuses only one could be counted. This change revealed that one-quarter of farm operators, 100,700 of them, were women.

Most of those female operators, 84,800, were married to or living common law with a male farm operator. But a search of the 1991 Census of Agriculture-Population Database revealed that nearly twice as many women, 156,200, had a husband or partner who was a farm operator, but were not themselves listed as farm operators on the Census of Agriculture form.

What do we know about this majority of farm women who were not counted as farm operators? Comparing various personal and occupational characteristics including age, education level, major field of study, type of occupation and time spent at work, reveals that the women who were not listed as farm operators strongly resembled the women who were.

Only female farm operators who were married to, or living with, a male farm operator (84% of all female farm operators) were compared with farm operators' wives or partners not listed as farm operators. Thus the comparison was between two groups of women with husbands or partners who were farm operators. A female farm operator whose husband or partner was not a farm operator, or who did not have a spouse at all, was not included in this study.

## Être ou ne pas être exploitante agricole?

par Estelle Perrault, Agriculture et Agro-alimentaire Canada

La mesure de la contribution des femmes en agriculture est une tâche complexe. Un des obstacles est la perception qu'ont les femmes d'elles-mêmes. Souvent, elles sous-estiment leur propre contribution et omettent d'indiquer qu'elles sont exploitantes agricoles dans le questionnaire du Recensement de l'agriculture.

Le Recensement de l'agriculture de 1991 offrait la possibilité aux répondants de déclarer jusqu'à trois exploitants par ferme; les recensements antérieurs permettaient de n'en compter qu'un seul. Ce changement a permis de constater que le quart des exploitants agricoles étaient, en fait, des exploitantes agricoles. Ainsi, en 1991, on dénombrait 100,700 exploitantes agricoles.

La plupart d'entre elles étaient mariées ou vivaient en union libre avec un exploitant agricole (84,800). Toutefois une consultation de la base de données agriculture-population du Recensement de 1991 a fait ressortir que près de deux fois plus de femmes (156,200), associées à l'agriculture de par leur union avec un exploitant agricole, n'ont pas indiqué être exploitantes agricoles sur le questionnaire du Recensement de l'agriculture.

Qu'en est-il de cette majorité de femmes qui n'ont pas été dénombrées comme étant des exploitantes agricoles? La comparaison de certaines caractéristiques personnelles et professionnelles, dont l'âge, le niveau d'instruction, le principal domaine d'études, le genre de profession et le temps consacré au travail, a permis de constater qu'elles ressemblaient sensiblement aux femmes qui ont indiqué être exploitantes agricoles.

À noter que seulement une partie des exploitantes agricoles, celles qui sont mariées à un exploitant agricole (84% de l'ensemble des exploitantes agricoles), ont été comparées aux conjointes d'exploitants agricoles qui n'ont pas indiqué être exploitantes agricoles. Ainsi, les deux groupes de femmes comparées ont comme point commun un conjoint exploitant agricole. Les exploitantes agricoles ayant un conjoint qui n'est pas exploitant agricole ou n'ayant pas de conjoint ne sont pas comprises dans la présente étude.



The term “wife” as used in this article designates a farm operator’s wife or common-law partner not listed in the Census of Agriculture as a farm operator. The term “female farm operator” designates a farm operator who was the wife or common-law partner of a male farm operator.

### **Female farm operators were slightly younger than wives . . .**

One might expect that the female farm operators would be much younger than the wives, since it is more common for younger women to have a traditionally male occupation. This was not the case. In 1991, the average age of female farm operators was 45.1 years, compared with 45.8 years for wives.

A greater percentage of female farm operators than wives were in the 35-to-44 age group — 30% compared with 26%. Twenty-five percent of female farm operators and 24% of wives were aged 45 to 54. A greater percentage of wives were 55 or over (27% compared with 23%) and roughly the same percentage were 35 or under (23% compared with 22%).

### **. . . and slightly more educated**

On average, female farm operators had spent 12.1 years in the classroom; wives averaged 11.8 years. Of the 84,800 female farm operators, 11% had less than a Grade 9 education and 37% had obtained a postsecondary diploma. Among the 156,200 wives, 13% had less than a Grade 9 education and 35% had a postsecondary diploma.

Of the women in both groups who had obtained a postsecondary diploma, roughly the same percentages reported commerce, management or business administration as their major field of study — 26% of the female farm operators and 25% of wives. A slightly higher percentage of female farm operators had chosen

Afin de simplifier le texte, le terme «conjointe» sera utilisé pour désigner les conjointes d’exploitantes agricoles qui n’ont pas indiqué être exploitantes agricoles. Le terme «exploitante agricole» désignera les exploitantes agricoles, conjointes d’exploitantes agricoles.

### **Les exploitantes agricoles étaient légèrement plus jeunes que les conjointes . . .**

On aurait pu s’attendre à ce que les exploitantes agricoles soient beaucoup plus jeunes que les conjointes puisqu’il est plus fréquent chez les jeunes femmes d’exercer une profession «traditionnellement masculine». Ce n’est pas le cas. En 1991, l’âge moyen des exploitantes agricoles était de 45.1 ans, comparativement à 45.8 ans pour les conjointes.

On trouvait chez les exploitantes agricoles une plus grande proportion de femmes dans les catégories de 35 à 44 ans (30%) et de 45 à 54 ans (25%) que chez les conjointes. Ces dernières comptaient dans les groupes d’âge précités respectivement 26% et 24% de femmes. Par contre, on retrouvait chez les conjointes plus de femmes de 55 ans et plus (27% comparativement à 23%) et environ la même proportion chez les 35 ans et moins (23% comparativement à 22%).

### **. . . et légèrement plus instruites**

En moyenne, les exploitantes agricoles avaient passé 12.1 années sur les bancs d’école, tandis que les conjointes y étaient restées 11.8 années. Des 84,800 exploitantes agricoles, 11% avaient moins d’une neuvième année et 37% avaient obtenu un diplôme d’études postsecondaires. Chez les 156,200 conjointes, la proportion de personnes dans les catégories correspondantes s’élevait à 13% et à 35%.

En ce qui concerne les femmes qui avaient obtenu un diplôme d’études postsecondaires, les données indiquent qu’environ la même proportion d’exploitantes et de conjointes avaient pour principal domaine d’études le commerce, la gestion et l’administration des affaires (26% comparativement à 25%). Une proportion légèrement supérieure d’exploitantes avaient choisi les sciences et



### Notes to readers

**Census farm operator:** A person responsible for the day-to-day decisions made in the agricultural operation of the farm holding.

**Reference period:** The week that preceded the June 4, 1991 Census. If the person was not employed, the data were to relate to the job that he or she had held the longest since January 1, 1990.

### Notes aux lecteurs

**Exploitant agricole de recensement:** Personne responsable des décisions quotidiennes prises pour la bonne marche d'une exploitation agricole.

**Période de référence:** Semaine qui avait précédé le Recensement du 4 juin 1991 ou, si la personne n'avait pas d'emploi, les données devaient porter sur l'emploi qu'elle avait occupé le plus longtemps depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1990.

agricultural or biological sciences and technology (10% compared with 6% of wives). A higher percentage of wives had obtained a diploma in health, 27% compared with 25% of female farm operators; the same was true for education, recreation or counselling, where 24% of wives had a diploma compared with 22% of female farm operators.

### In absolute terms, more wives than female farm operators had an agricultural occupation

Just over half — 53% — of the 84,800 female farm operators reported having an agricultural occupation, compared with 30% of wives. But in absolute terms, wives with an agricultural occupation were slightly more numerous: 46,300 compared with 45,100 female farm operators. Among the female farm operators who had an agricultural occupation, 62% were self-employed; the other 38% were employees.

Half the 156,200 wives worked mainly in a non-agricultural field, 30% had an agricultural occupation and 20% reported not having worked during the reference period. Of wives with an agricultural occupation, those working without pay in a family business (also called unpaid family workers) constituted the largest subgroup, at 42%. Self-employed workers constituted the second-largest sub-group (32%), closely followed by paid workers (26%).

### Female farm operators averaged longer hours than wives

Among the 125,100 wives who reported having an occupation, 87% had worked an average of 38 hours per week. The others did not report having worked in the reference week. Wives with an agricultural occupation averaged 40 hours per week, and wives with an occupation

techniques agricoles et biologiques (10% comparativement à 6%). Les conjointes étaient proportionnellement plus nombreuses à avoir obtenu un diplôme dans le domaine de la santé (27% comparativement à 25%) et dans l'éducation, les loisirs et l'orientation (24% comparativement à 22%).

### En valeur absolue, les conjointes étaient plus nombreuses que les exploitantes agricoles à exercer une profession agricole

Un peu plus de la moitié des 84,800 exploitantes agricoles ont déclaré exercer une profession agricole. Bien qu'en proportion davantage d'exploitantes que de conjointes exerçaient une profession agricole (53% comparativement à 30%), en valeur absolue, les conjointes étaient légèrement plus nombreuses à le faire (46,300 comparativement à 45,100). Parmi les exploitantes agricoles qui exerçaient une profession agricole, 62% étaient travailleuses autonomes, c'est-à-dire qu'elles travaillaient à leur compte; les autres (38%) étaient rémunérées.

Parmi les 156,200 conjointes d'exploitants agricoles, 50% travaillaient principalement dans un domaine non agricole, 30% exerçaient une profession agricole et 20% avaient déclaré ne pas avoir travaillé durant la période de référence. Des conjointes qui exerçaient une profession agricole, celles travaillant sans rémunération dans une entreprise familiale (aussi appelée «travailleuses familiales non rémunérées») constituaient le sous-groupe le plus important (42%). Les travailleuses autonomes constituaient le deuxième groupe en importance (32%), suivi de près par les travailleuses rémunérées (26%).

### Les heures travaillées chez les exploitantes agricoles étaient un peu plus élevées que chez les conjointes

Parmi les 125,100 conjointes qui avaient déclaré exercer une profession, 87% avaient travaillé en moyenne 38 heures par semaine. Les autres conjointes n'avaient pas déclaré avoir travaillé durant la semaine de référence. Les heures travaillées chez les conjointes exerçant une profession agricole étaient plus élevées



### Notes to readers (cont'd)

**Hours worked:** The total hours in all jobs during the week preceding the June 4, 1991 Census, either for pay or without pay. Hours devoted to housework and voluntary work are excluded.

### Notes aux lecteurs (suite)

**Heures travaillées:** Total des heures de tous les emplois, contre ou sans rémunération, durant la semaine ayant précédé le 4 juin 1991. Les heures consacrées aux travaux ménagers et au travail bénévole sont exclues.

in a field other than agriculture averaged 36 hours per week (Figure 1).

Among the 84,800 female farm operators, 86% had worked in the reference week, a proportion similar to the wives. However, female farm operators averaged more hours per week than wives, 42 compared with 38. As in the case of wives, female farm operators in agricultural occupations averaged more hours, 44, than those working mainly in another field, who averaged 39.

Long hours of work were common among both groups of women. During the reference week, 25,600 female farm operators and 26,600 wives worked 50 hours or more. As a percentage of those who had worked in the reference week, female farm operators were relatively more numerous in this category (35%) than were wives (25%).

### Conclusion

The differences between female farm operators and wives of farm operators are not striking. Among the wives of farm operators are a sizeable number of women who have the same personal and occupational characteristics as female farm operators. A portion of them are probably farm operators who do not perceive themselves as such. Perhaps there are also some women who did not report being a farm operator (or who were not identified as such by the person filling out the questionnaire) because the definition of farm operator did not correspond to the work being done on the farm.

Because of their large numbers, and the hours they devote to work — either on or off the farm — the contribution of the wives of farm operators is significant. It is, therefore, essential to take them into account to have a clearer picture of the number of women engaged in agriculture. ■

(40 heures par semaine) que celles travaillées par les conjointes qui oeuvraient dans un domaine autre qu'agricole (36 heures) (voir la figure 1).

Chez les 84,800 exploitantes agricoles, une proportion similaire aux conjointes (86%) avaient travaillé durant la semaine de référence. La moyenne des heures travaillées chez ces dernières était toutefois plus élevée que chez les conjointes (42 heures par semaine comparativement à 38 heures). À l'instar des conjointes, les heures travaillées par les exploitantes agricoles qui exerçaient une profession agricole étaient plus élevées que celles travaillées par les exploitantes qui oeuvraient principalement dans un autre domaine (44 heures par semaine comparativement à 39 heures).

Les longues heures de travail étaient fréquentes chez les deux groupes de femmes. Durant la semaine de référence, elles étaient 25,600 exploitantes agricoles et 26,600 conjointes à travailler 50 heures et plus. En proportion de l'ensemble des exploitantes agricoles qui avaient travaillé durant la semaine de référence, les exploitantes agricoles étaient relativement plus nombreuses dans cette catégorie (35%) que les conjointes (25%).

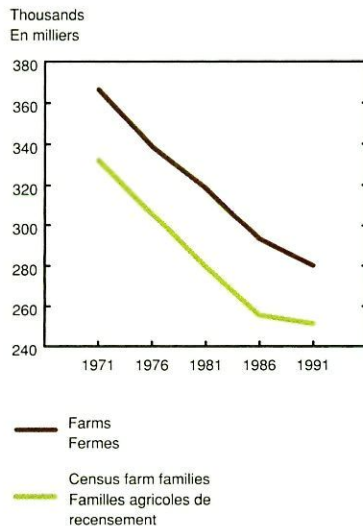
### Conclusion

Les différences entre les exploitantes agricoles et les conjointes d'exploitants agricoles sont peu marquées. On retrouve chez les conjointes d'exploitants agricoles un nombre important de femmes qui partagent les mêmes caractéristiques personnelles et professionnelles que les exploitantes agricoles. Une partie d'entre elles sont sans doute des exploitantes agricoles qui ne se perçoivent pas comme telles. Peut-être y a-t-il aussi parmi elles un certain nombre de femmes qui ne se sont pas déclarées exploitantes agricoles (ou qui n'ont pas été identifiées comme telles par la personne qui remplissait le questionnaire) parce que la définition de l'exploitant agricole ne correspondait pas au travail effectué sur la ferme.

À cause de leur nombre important et des heures qu'elles consacrent au travail (sur la ferme et hors ferme), la contribution des épouses d'exploitants agricoles est importante. Il est donc essentiel de les considérer pour avoir une image plus adéquate du nombre de femmes qui travaillent dans le secteur de l'agriculture. ■



Figure 1.  
Number of farms and census farm families continues to decline.  
Le déclin du nombre de fermes et du nombre de familles agricoles de recensement se poursuit.



Sources: Census of Agriculture; Census of Agriculture-Population Database.  
Sources: Recensement de l'agriculture; base de données agriculture-population.

## The Canadian Farm Family — More Like the Family Next Door!

by Lynda Kemp, Statistics Canada

The Canadian family has changed dramatically in the past 20 years. Many factors have changed its makeup and how it functions. These changes challenge our vision of the "typical" family, and perhaps the farm family even more than the family in general. No longer is the eight-person family common on Canadian farms. In fact, farm families are becoming more like families in the general population, driven by changes in society and in the agri-food industry.

### Number of families falls

As the number of farms has decreased, so too has the number of census families involved in farming (Figure 1). Between 1971 and 1991, the number of farms in Canada decreased 24% to 280,000, and the number of farm families also decreased by 24%, to 251,000. In contrast, the number of census families in the general population rose 45% over 20 years to almost 7.3 million in 1991. Although the number of families on farms and the number in the general population are moving in opposite directions, many of the changes within family structure apply to both populations.

### The size gap narrows

This is most evident in the average size of families. Although farm families are still marginally larger than those in the general population (in 1991 they averaged 3.4 persons compared with 3.1 in the general population), both have shrunk. The gap has narrowed from 20 years ago,

## La famille agricole canadienne: pas si différente des autres familles!

par Lynda Kemp, Statistique Canada

Au cours des 20 dernières années, la famille canadienne a subi des transformations importantes. De nombreux facteurs expliquent pourquoi elle a changé à la fois de structure et de rôle. Cette évolution remet en question notre perception de la famille «type», et peut-être celle de la famille agricole encore plus que celle de la famille en général. La famille de 8 personnes n'est plus très fréquente dans les fermes canadiennes, comme c'était le cas autrefois. De fait, les familles agricoles ressemblent de plus en plus aux familles dans la population en général, et elles évoluent elles aussi au rythme des changements que vivent la société et l'industrie agroalimentaire.

### Le nombre de familles a chuté

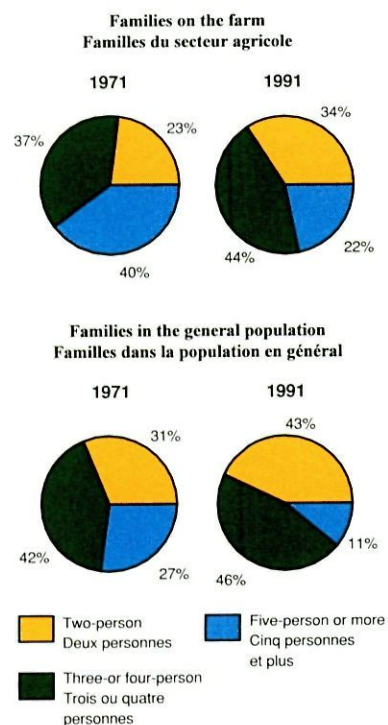
Comme le nombre de fermes a diminué, on pouvait s'attendre à une baisse du nombre de familles de recensement s'adonnant à l'agriculture (voir la figure 1). Entre les années 1971 et 1991, le nombre de fermes recensées au Canada a diminué de 24%, pour descendre à 280,000, et le nombre de familles agricoles a aussi diminué de 24%, pour tomber à 251,000. En revanche, le nombre de familles de recensement dans la population en général s'est accru de 45% au cours de ces 20 années; on en dénombrait près de 7.3 millions en 1991. S'il est vrai que le nombre des familles dans la population agricole a diminué et que celui des familles dans la population en général a au contraire augmenté, bon nombre des changements observés dans la structure des familles sont communs aux deux populations.

### L'écart entre la taille des familles agricoles et celle des familles en général s'est atténué

Les statistiques les plus frappantes à cet égard concernent la taille moyenne des familles. Bien que les familles agricoles restent encore un peu plus nombreuses que les familles en général (en 1991, on enregistrait en moyenne 3.4 personnes pour la famille agricole et 3.1 personnes pour la famille en général), les deux types de familles ont



Figure 2.  
Proportion of two-person families  
increasing in both the farm sector and  
the general population.  
Hausse de la proportion de familles de  
deux personnes dans le secteur agricole  
comme dans la population en général.



Sources: Census of Population; Census of Agriculture-Population Database.  
Sources: Recensement de la population; base de données agriculture-population.

when farm families averaged 4.3 persons and the average Canadian family had 3.7 members. This decrease in average family size has been driven by a decrease in the proportion of larger families.

Take families of five or more members as an example. As one might expect, there is a higher proportion of these families in the farm sector than in the general population. In 1971, 40% of farm families had five or more family members, compared with 27% for the general population. By the 1991 Census of Population, the gap had narrowed: the proportion of large farm families had fallen to 22%, and of large families in the general population, to 11%.

Not only has the proportion of larger families decreased over the last 20 years; so too has the number of such families, from 1.4 million to 823,000 for the general population, and from 134,000 to 55,000 for the farm sector. This is not surprising in the case of farm families, since their overall numbers have decreased. However, at a time when the number of families in the general population has *risen* 45%, a *drop* of 40% in the number of families with five or more members is a drastic change in family structure.

Over the same period, the proportion of smaller families increased. Families with two members showed the largest proportionate increase over the last 20 years, up more than 11 percentage points to 43% of all families in 1991 for the general population, and to 34% for farm families (Figure 2). For the farm sector, two-member families were the only group to increase in number as farm family numbers decreased (Figure 3). This reflects significant increases in the number of childless couples, lone-parent/one-child families and "empty-nesters" whose children have grown and left home. For the farm sector, this may also mean a significant change in passing on the farm business. In the

vu leur taille diminuer. L'écart est beaucoup moins important qu'il ne l'était 20 ans plus tôt lorsque la famille agricole moyenne comptait 4.3 personnes et la famille canadienne moyenne, 3.7 personnes. Cette diminution de la taille de la famille moyenne est surtout attribuable à la baisse de la proportion des familles de grande taille.

Prenons l'exemple des familles comptant 5 membres et plus. Comme on pouvait s'y attendre, la proportion de ces familles est plus élevée dans le secteur agricole que dans la population en général. En 1971, 40% des familles agricoles comptaient 5 membres et plus, comparativement à 27% dans la population en général. Au Recensement de la population de 1991, l'écart s'était atténué puisque la proportion de ces grandes familles agricoles était tombée à 22% et celle des familles de même taille dans la population en général, à 11%.

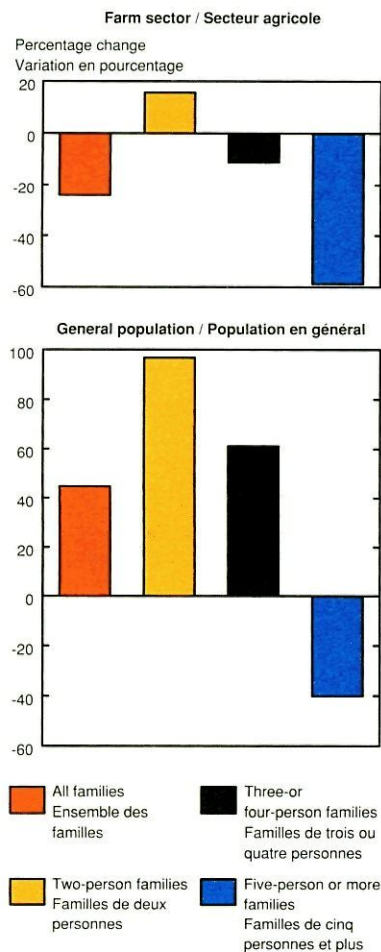
Non seulement la proportion des familles de grande taille a-t-elle diminué au cours des 20 dernières années, mais leur nombre a également chuté, passant de 1.4 million à 823,000 dans la population en général, et de 134,000 à 55,000 dans le secteur agricole. Cela n'est pas surprenant dans le cas des familles agricoles puisque leur nombre global a diminué. Par contre, quand on sait que le nombre de familles a *augmenté* de 45% dans la population en général, on se rend compte que la *chute* de 40% du nombre des familles de 5 personnes et plus révèle un changement majeur de la structure des familles.

Au cours de la même période, la proportion des familles de plus petite taille s'est accrue. Les familles de 2 personnes ont connu la plus forte augmentation en proportion entre 1971 et 1991, soit une hausse de plus de 11 points. En effet, en 1991, ces familles de petite taille représentaient 43% de l'ensemble des familles dans la population en général et 34% des familles agricoles (voir la figure 2). Dans le secteur agricole, les familles de 2 personnes sont la seule catégorie pour laquelle il y a eu une croissance, compte tenu du déclin général du nombre de familles agricoles (voir la figure 3). Autrement dit, il s'est produit une hausse considérable du nombre de couples sans enfants, de familles monoparentales avec un seul enfant et du phénomène du «nid vide», ces familles où les enfants



Figure 3.

**Two-person families show greatest increase in both the farm sector and the general population, 1971-1991.**  
**Les familles de deux personnes sont celles qui ont connu la plus forte croissance dans le secteur agricole et dans la population en général, 1971-1991.**



Sources: Census of Population; Census of Agriculture-Population Database.  
 Sources: Recensement de la population; base de données agriculture-population.

past, children may have stayed within the family unit to work on and eventually take over the farm; today's farm children are more likely to seek non-agricultural careers off the farm and outside the census family unit.

Families of three or four members have shown slight proportionate increases between 1971 and 1991, and represent similar proportions in both the farm and general population sectors.

### Why the changes?

Many sociological factors underlie these changes in family structure. The general acceptance and availability of contraception has had a major impact on family size. The necessity of dual incomes and the accompanying migration of women to the paid work force has had an effect, as has the issue of day-care costs for two-career families. The growing number of single-parent households, due to changes in divorce laws and the growing number of women bearing children out of wedlock, are also factors. An aging population has given rise to more "empty-nest" families.

All of these factors have affected families both on and off the farm to some extent. The fact that farm family characteristics are not just following the same trend but are closing the gap is due in no small part to one other factor: the nature of the agri-food industry. In the past, farming was much more labour-intensive. In many cases, children provided much of the labour in feeding animals, doing chores, driving tractors. To try to assess the impact that technology may have had on farm family size, just think of

ont grandi et quitté la maison. En ce qui concerne le secteur agricole, une autre explication possible serait un changement majeur du mode de transmission du patrimoine agricole. Par le passé, les enfants pouvaient rester dans l'unité familiale pour travailler à la ferme et éventuellement prendre la relève; de nos jours, les enfants vivant dans les fermes ont plus de chances de choisir une profession non agricole et de l'exercer à l'extérieur de la ferme et à l'extérieur de l'unité «famille de recensement».

Les familles comptant 3 et 4 membres ont légèrement augmenté en proportion entre les années 1971 et 1991, leurs proportions étant par ailleurs assez semblables dans le secteur agricole et dans la population en général.

### Pourquoi ces changements?

De nombreux facteurs sociologiques sont à l'origine des changements observés dans la structure de la famille. L'acceptation généralisée des méthodes de contraception et leur facilité d'utilisation ont nettement influé sur la taille des familles. La nécessité d'un double revenu et l'entrée massive des femmes dans la population active qui en a découlé est un autre facteur, de même que la question des frais de garde que doivent assumer les familles comptant deux soutiens. L'augmentation du nombre de familles monoparentales à la suite de l'assouplissement des lois sur le divorce ainsi que le nombre croissant de femmes qui décident d'avoir des enfants hors du mariage expliquent aussi pourquoi la famille a changé. En outre, comme la population vieillit, il y a de plus en plus de familles au «nid vide».

Tous ces facteurs ont influé, dans une certaine mesure, autant sur les familles agricoles que sur les autres. Le fait que les caractéristiques de la famille agricole, tout en ne suivant pas la même tendance, ressemblent de plus en plus à celles de la famille en général, tient aussi en grande partie à un autre facteur: la nature de l'industrie agroalimentaire. Par le passé, l'agriculture était un secteur d'activité à forte concentration de main-d'oeuvre. Bien souvent, les enfants des agriculteurs constituaient une bonne part de cette main-d'oeuvre; ce sont eux qui nourrissaient les animaux, qui s'occu-





the evolution in milking a dairy herd, or in harvesting hay or grain over the past 20 years. Technological advances have made many fairly large-scale farms a single-operator endeavour, reducing the need for labour that family members once provided.

### Notes to readers

**Census family:** A now-married couple, with or without never-married sons and/or daughters of either or both spouses; a couple living common law (again, with or without never-married sons and/or daughters of either or both partners); or a lone parent of any marital status, with at least one never-married son or daughter living in the same dwelling.

**Census farm operators:** In 1991, for the first time in history, up to three operators per farm could be reported on the Census of Agriculture. This change makes it difficult to compare these data with data from previous censuses. Any second- or third-listed operators who are members of a different census family than that of the first-listed operator would push up the number of census families in the farm sector. The impact of this is thought to be relatively small, since many of the additional operators were spouses of first-listed operators and would have been counted as census farm family members regardless of their operator status. ■

paient du travail de routine, qui conduisaient le tracteur. Pour mieux se rendre compte des répercussions que la technologie a pu avoir sur la taille des familles agricoles, on n'a qu'à penser au progrès accompli ces 20 dernières années pour ce qui est de traire un troupeau laitier ou de récolter un champ de foin ou de blé. Grâce à la nouvelle technologie, de nombreuses fermes de taille assez importante peuvent maintenant être dirigées par un seul exploitant, d'où une moins grande dépendance qu'autrefois à l'égard du travail des autres membres de la famille.

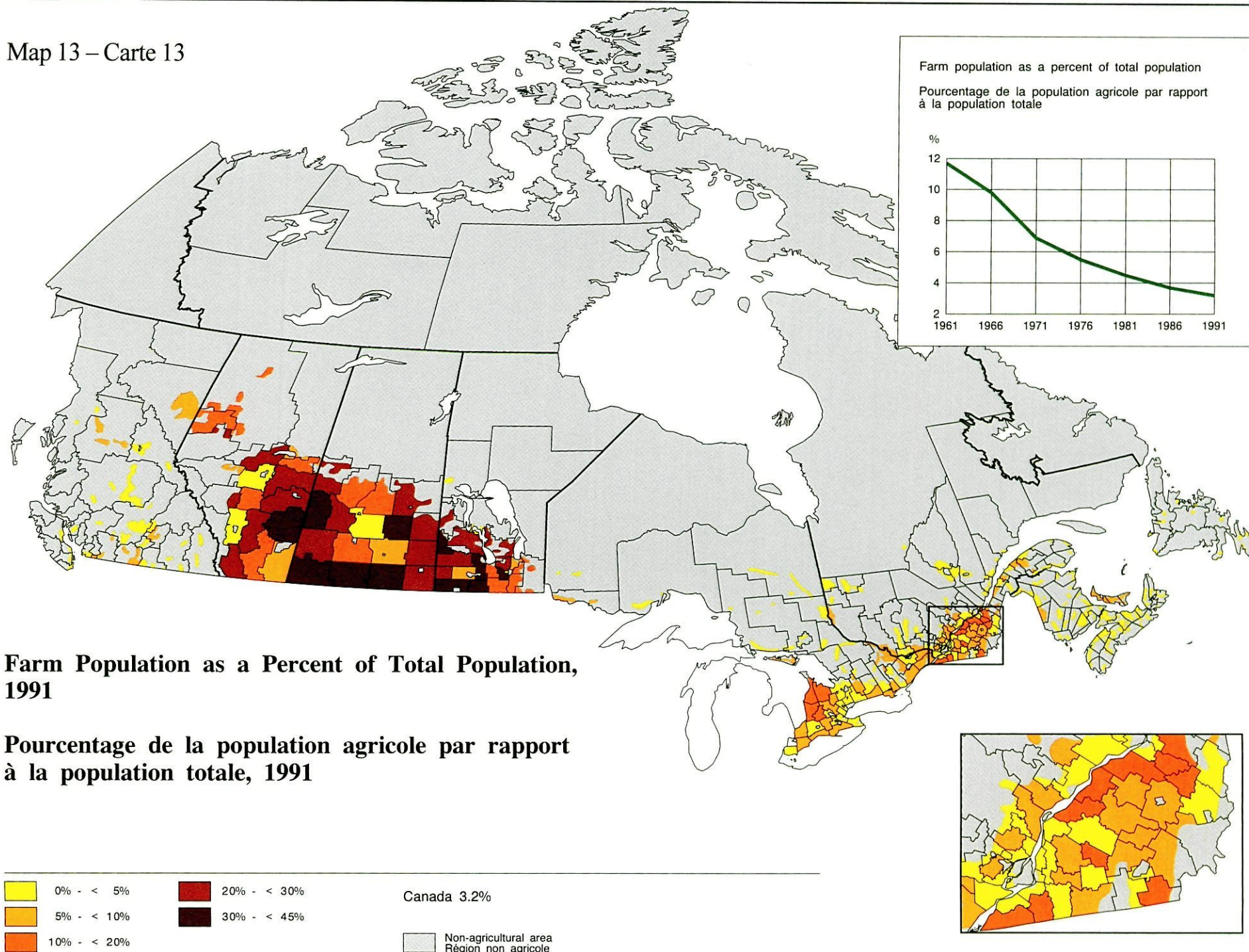
### Notes aux lecteurs

**Famille de recensement:** Couple actuellement marié (avec ou sans fils ou filles jamais mariés des deux conjoints ou de l'un d'eux), couple vivant en union libre (avec ou sans fils ou filles jamais mariés des deux partenaires ou de l'un deux) ou parent seul (peu importe son état matrimonial) demeurant avec au moins un fils ou une fille jamais marié.

**Exploitants agricoles de recensement:** Le Recensement de l'agriculture de 1991 a permis, pour la première fois, de déclarer jusqu'à trois exploitants par ferme. En raison de ce changement, il sera difficile de comparer les données relatives au nombre d'exploitants avec les données des recensements précédents. Les deuxième ou troisième exploitants, s'ils appartenaient à une famille de recensement différente de celle des exploitants placés en tête de liste, ont pu influé à la hausse sur le nombre de familles de recensement comprises dans le secteur agricole. Cependant, on pense que l'effet est relativement peu important, étant donné qu'un grand nombre des exploitants additionnels étaient les conjoints des exploitants figurant en tête de liste et qu'ils auraient de toute façon été compris dans le compte des membres de la famille agricole de recensement, peu importe leur situation vis-à-vis de l'exploitation. ■



Map 13 – Carte 13





*Rural Communities*

*Les collectivités rurales*

# 4

*Chapter / Chapitre*





**People in Agriculture****La population agricole****Chapter 4 — Rural Communities****Page**

Jobs in Agriculture — Where Did They Go and Where Did They Grow?

69

The Rural Prairies in the 1980s — A Population Drought?

73

Tilling Rich Soils in the Urban Fringe

76

Revisiting Rural Canada — It's Not All the Same

78

**Maps**

14. Absolute Growth in Agricultural Jobs, 1981-1991

72

15. Population Change in the Prairie Provinces, 1981-1991

75

16. A Preliminary Typology of Rural Canada

80

**Chapitre 4 — Les collectivités rurales****Page**

Les emplois en agriculture: où sont-ils allés, où y a-t-il eu croissance?

69

Les régions rurales des Prairies dans les années 80: les agriculteurs ont-ils quitté la ferme?

73

La culture des sols fertiles dans la banlieue urbaine

76

Le Canada rural ne forme pas un tout homogène

78

**Cartes**

14. Croissance absolue des emplois en agriculture, 1981-1991

72

15. Variation de la population dans les provinces des Prairies, 1981-1991

75

16. Typologie préliminaire du Canada rural

80





# Chapter / Chapitre

## Jobs in Agriculture — Where Did They Go and Where Did They Grow?

by Brian Biggs, Statistics Canada

If the rate of employment growth in Canada during the 1980s can be described as “jobs, jobs, jobs,” then “jobs” would be the label for growth in agricultural employment according to the Census of Population. Employment figures from the census show the rate of job creation in agriculture during that period as less than one-third that of the total economy.

Agriculture does not just involve growing food. The industry also produces non-edible products such as sod and flowers. In fact, non-edible products are a growing sector and account for many of the new jobs created in agriculture in recent years. Employment in agriculture is a count of those who, during the week prior to census day, held a job on a farm or had a job providing services to farmers, such as crop dusting or consulting. In the case of farm family members, the job can be unpaid.

In terms of its relative importance to direct job creation and economic growth, agriculture has been in decline for some time. According to the 1911 Census of Population, 34% of the Canadian population was “gainfully occupied” in agricultural pursuits. By 1991, less than 4% of the total labour force was in the agricultural industry.

During the 40-year period following 1931, the number of agricultural workers declined steadily (Figure 1). It was during this period that the effects of farm mechanization on employment began to appear.

## Les emplois en agriculture: où sont-ils allés, où y a-t-il eu croissance?

par Brian Biggs, Statistique Canada

Si on pouvait décrire la croissance de l'emploi que le Canada a connu pendant les années 80 par l'expression «emplois, emplois, emplois», alors il faudrait se contenter du titre «emplois» pour désigner la croissance du secteur agricole à cet égard selon les données du Recensement de la population. En effet, les chiffres relatifs à l'emploi fondés sur les données du recensement montrent que le rythme de la création d'emplois dans le secteur agricole a été trois fois moins rapide que dans l'ensemble de l'économie.

L'agriculture n'est pas seulement la culture de produits de consommation humaine. Il s'agit d'une industrie qui produit aussi des biens non comestibles comme le gazon et les fleurs. De fait, le secteur des produits non comestibles est en plein essor et est à l'origine d'un grand nombre des nouveaux emplois créés en agriculture ces dernières années. Le nombre d'emplois du secteur agricole représente le total des personnes qui, au cours de la semaine précédant le jour du recensement, travaillaient sur une ferme ou fournissaient des services à des agriculteurs, comme des services d'épandage ou de conseils agricoles. Dans le cas de membres d'une famille agricole, le travail pouvait être non rémunéré.

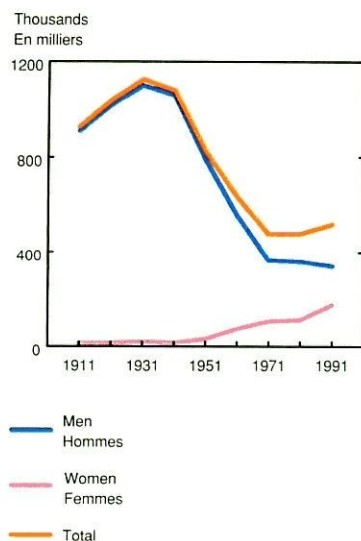
Dans l'optique de sa contribution relative à la création d'emplois directs et à la croissance de l'économie, l'agriculture est en déclin depuis un certain temps. Selon les données du Recensement de la population de 1911, 34% de la population travaillait «contre rémunération ou en vue d'un bénéfice» dans le secteur de l'agriculture. En 1991, moins de 4% de la population active totale travaillait en agriculture.

Pendant les 40 années qui ont suivi le Recensement de 1931, le nombre de travailleurs agricoles s'est mis à diminuer de façon constante (voir la figure 1). C'est au cours de cette période que les effets de la mécanisation agricole ont commencé à se faire sentir.



Figure 1.

**Agricultural labour force has recently increased following a 40-year decline.**  
**La population active agricole a récemment augmenté après un déclin de 40 ans.**



Sources: Census of Population; Statistics Canada,  
*Historical Statistics of Canada*,  
 Catalogue no. 11-516.

Sources: Recensement de la population; Statistique Canada,  
*Statistiques historiques du Canada*, publication  
 n° 11-516 au catalogue.

The average size of farms (in area) has more than doubled during the past 50 years, in part because of labour-saving and output-increasing technologies.

In recent years — for the first time since the 1920s — the agricultural work force has actually grown. Employment rose 5% from 1981 to 1991, compared with a 2% drop during the 1970s. Agricultural employment decreased in only two provinces: Ontario (by 3%) and Prince Edward Island (by 7%). Provinces that saw sizeable increases in agricultural employment during this period were British Columbia, Alberta and Quebec (Figure 2).

### Agriculture in Toronto: A growing industry?

Agricultural job growth in the 1980s was strongest in areas not usually associated with agriculture. The greatest increases, both in percentages and absolute numbers, were in census divisions (CDs) encompassing Canada's three most populated cities: Vancouver, Toronto and Montreal. Agriculture actually increased its share of total employment in these three metropolitan areas — uncommon since the mechanization of agriculture. Some portion of this growth could be based on urban consumers' growing preference for fresh, locally grown produce and the associated development of greenhouses and nurseries to provide these products year-round.

For virtually all other CDs, the rate of job growth in agriculture lagged behind that in the rest of the economy. Agricultural employment tended to fall in non-metropolitan areas in southern and eastern Ontario and in rural CDs in Saskatchewan and Manitoba.

### Services fuel job growth

Much of the increase in the agricultural work force comes from a rise in the number of workers in agricultural

La taille moyenne des fermes (en superficie) a plus que doublé au cours des 50 dernières années, en partie en raison des nouvelles techniques favorisant une économie de main-d'oeuvre et permettant d'accroître la production.

Ces dernières années, pour la première fois depuis les années 20, on a assisté à une croissance de la population active agricole. Entre les années 1981 et 1991, l'emploi agricole a augmenté de 5%, alors qu'il y avait eu un recul de 2% pendant les années 70. La population active agricole a diminué dans deux provinces seulement: l'Ontario (de 3%) et l'Île-du-Prince-Édouard (de 7%). D'importantes augmentations de l'emploi agricole ont été observées au cours de cette période en Colombie-Britannique, en Alberta et au Québec (voir la figure 2).

### L'agriculture à Toronto: un secteur en expansion?

Dans les années 80, la croissance de l'emploi agricole a été particulièrement forte dans les régions qui ne sont généralement pas associées à l'agriculture. Les augmentations les plus importantes, en pourcentage comme en chiffres absolus, ont été observées dans les divisions de recensement (DR) qui regroupent les trois villes du Canada à plus forte densité de population: Vancouver, Toronto et Montréal. La part de l'emploi total représentée par l'agriculture a de fait augmenté dans ces trois régions métropolitaines, un phénomène rare depuis la mécanisation de l'agriculture. Une telle croissance peut s'expliquer en partie par le fait que les consommateurs urbains préfèrent de plus en plus les produits frais locaux, entraînant ainsi l'expansion des serres et pépinières qui peuvent offrir ces produits à longueur d'année.

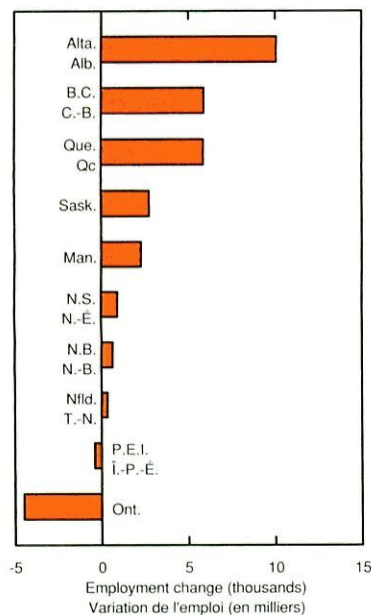
Pour presque toutes les autres DR, le taux de croissance de l'emploi agricole est demeuré sous le taux calculé pour le reste de l'économie. L'emploi agricole a eu tendance à décliner dans les régions non métropolitaines situées au sud et à l'est de l'Ontario et dans les DR rurales de la Saskatchewan et du Manitoba.

### Les services ont joué un grand rôle dans la croissance de l'emploi

Une bonne part de l'augmentation de la population active agricole découle de la hausse du nombre de travailleurs du domaine des



Figure 2.  
Agricultural job growth by province,  
1981-1991.  
Croissance de l'emploi agricole par  
province, 1981-1991.



Source: Census of Population.  
Source: Recensement de la population.

services including veterinary, breeding, crop-dusting and agricultural consulting services. From 1986 to 1991, the agricultural service work force increased by 10,000, a rise of almost 50%. The number of people working in the rest of the industry — farm-based production — remained virtually unchanged during the same period.

### Female employment increases

Female employment in agriculture rose by 50,000 — a 46% increase. The number of male workers, on the other hand, fell by 26,000, or 7%.

Some portion of the large increase in female employment may be the result of female farm family members being paid for work that was previously unpaid and unreported. This change from unpaid to paid labour increases the likelihood that those doing the work will be included in employment statistics. But there are other factors to consider. The faster growth in the number of female workers compared to male workers has been a long-standing trend throughout the economy. As well, many industries with similar growth rates in female employment, such as forestry and construction, have traditionally had little or no opportunity to use unpaid family labour.

Clearly, the steady decline in the number of agricultural jobs during much of the century has halted, at least for the time being. Growing consumer demand for greenhouse products, and increased demand by farmers for specialized services are two reasons, although it may, in part, also be due to counting more women among farm workers. ■

services agricoles comme les services vétérinaires, de reproduction, d'épandage et de conseils agricoles. Entre 1986 et 1991, la population active du secteur des services agricoles a augmenté de 10,000, ce qui représente une hausse de près de 50%. Dans les autres secteurs de l'industrie (axés sur la production agricole), le nombre de travailleurs n'a pratiquement pas changé au cours de la même période.

### Augmentation de l'emploi des femmes

Le nombre de travailleuses de l'agriculture a augmenté de 50,000, ce qui représente une hausse de 46%. En revanche, le nombre de travailleurs agricoles de sexe masculin a diminué de 26,000, ou de 7%.

Une partie de la hausse importante du nombre de travailleuses de l'agriculture est probablement attribuable au fait que des femmes membres de familles agricoles sont aujourd'hui rémunérées pour un travail qui n'était ni payé ni déclaré auparavant. Cette transition d'une main-d'oeuvre non rémunérée à une main-d'oeuvre rémunérée augmente la probabilité que le travail de ces femmes soit pris en compte dans les statistiques de l'emploi. Cependant, d'autres facteurs doivent être pris en considération. La croissance plus rapide du nombre de travailleuses, comparativement à celle des travailleurs, est une tendance qui s'observe depuis longtemps, dans toute l'économie. De plus, les taux de croissance de l'emploi des femmes sont similaires dans nombre d'autres industries qui, comme l'exploitation forestière et la construction, ont traditionnellement eu peu recours à une main-d'oeuvre familiale non rémunérée ou encore qui n'y ont pas eu recours du tout.

De toute évidence, le déclin constant de l'emploi agricole observé pendant la majeure partie de ce siècle est une tendance qui s'est interrompue, du moins pour le moment. Deux des raisons qui peuvent expliquer le phénomène sont la demande croissante pour les produits de serre de la part des consommateurs et la demande accrue de services spécialisés de la part des agriculteurs, mais d'autres facteurs ont pu jouer un rôle, comme l'augmentation du nombre des femmes parmi les travailleurs agricoles. ■



Map 14 – Carte 14

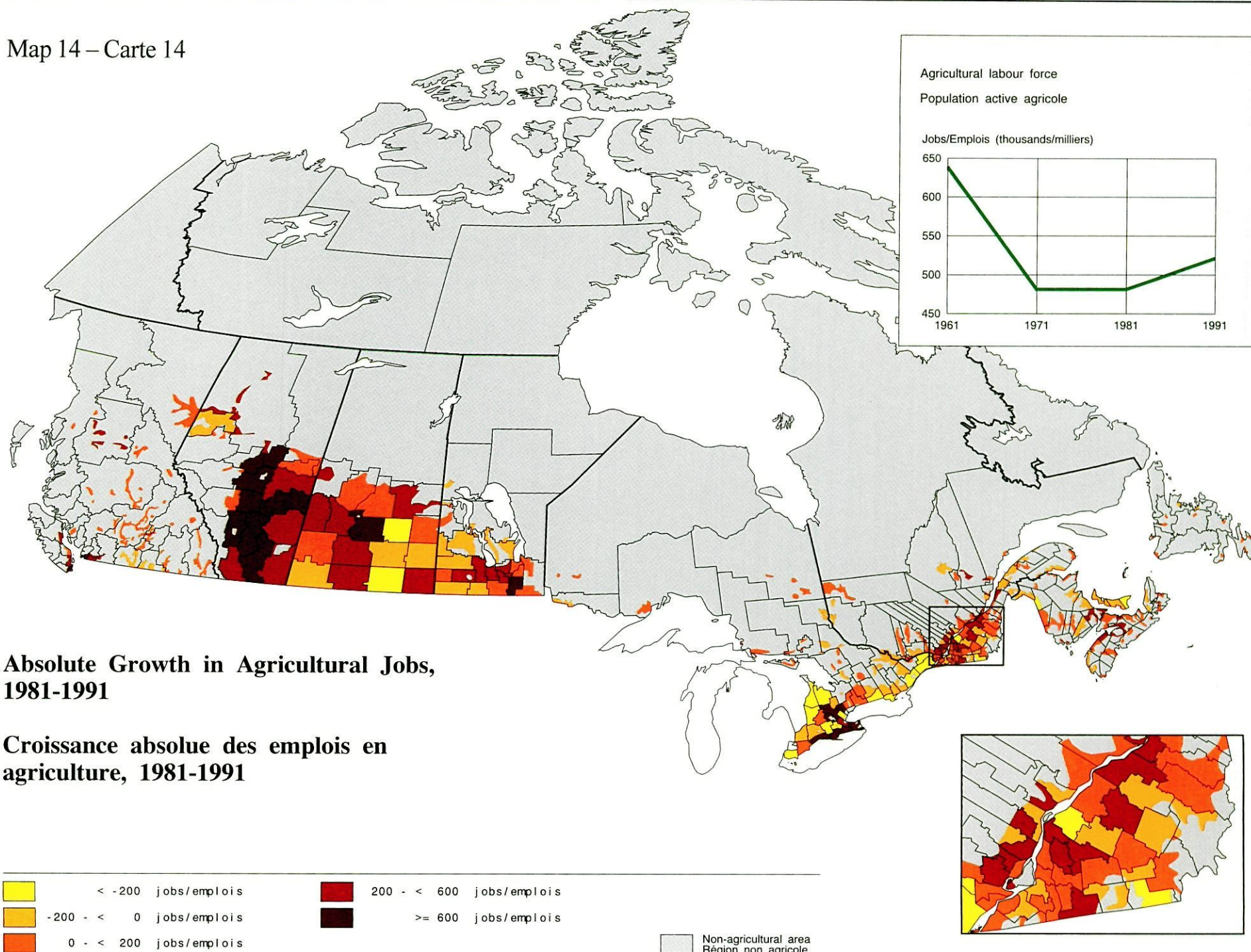
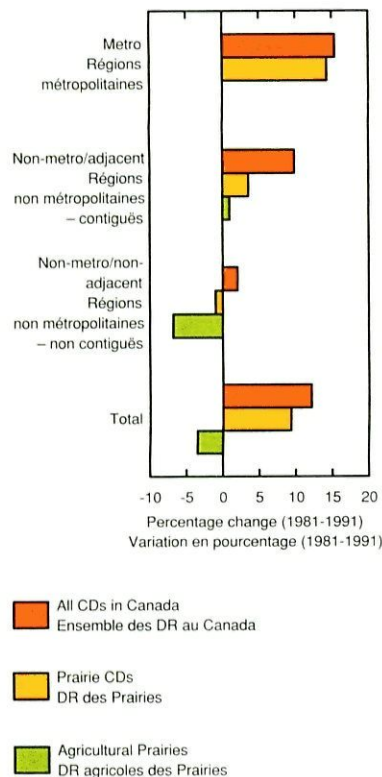




Figure 1.  
Population declined in agricultural Prairies,  
but metro population increased.  
Baisse de la population dans les régions  
agricoles des Prairies et augmentation dans  
les régions métropolitaines.



Sources: Census of Population; Ehrensaft and Beeman (Bollman, 1992).  
Sources: Recensement de la population; Ehrensaft et Beeman (Bollman, 1992).

## The Rural Prairies in the 1980s — A Population Drought?

by Brian Biggs, Statistics Canada

The 1980s were difficult years for agriculture on the Canadian Prairies. Prices fell for many farm products and drought plagued some regions. As a result, the population in rural areas either grew more slowly than the national population or actually declined, suggesting a migration off the farm.

There were 4.6 million people living in the Prairie provinces in 1991, 9% more than in 1981 (Figure 1). The population of Canada grew by 12% in that period, much of it in cities. Census divisions (CDs) that contain metro-politan centres grew by 15% across Canada, and by 14% on the Prairies. But national trends don't always reflect regional trends.

### Decline has its roots on the farm

The rural Prairies are home to almost half of Canadians who live on farms. There were 401,500 people living on Prairie farms in 1991, 14% fewer than in 1981, and about 60% fewer than in the 1930s. Besides the poor prices and drought of the 1980s, long-term factors such as the introduction of labour-saving innovations and the trend towards fewer but larger farms have also contributed to the shrinking population.

About 18% of the Prairie population lives in areas where agriculture is a major industry. According to the 1991 Census of Population, these rural agricultural CDs on the Prairies lost 3% of their population between 1981 and 1991.

## Les régions rurales des Prairies dans les années 80: les agriculteurs ont-ils quitté la ferme?

par Brian Biggs, Statistique Canada

Les années 80 ont été des années difficiles pour l'agriculture dans les provinces des Prairies. Le prix de nombreux produits agricoles a baissé, et certaines régions ont été frappées par la sécheresse. Résultat? La population rurale a connu une progression plus lente que la population dans l'ensemble du Canada et, dans certains cas, elle a même diminué, ce qui nous incite à penser que des agriculteurs ont quitté la ferme.

En 1991, les Prairies avaient une population de 4.6 millions de personnes, ce qui représente 9% de plus qu'en 1981 (voir la figure 1). Durant la même période, la population canadienne s'est accrue de 12%, le gros de l'augmentation étant survenu dans les villes. La population des divisions de recensement (DR) contenant un centre métropolitain a progressé de 15% dans l'ensemble du Canada et de 14% dans les Prairies. Soulignons cependant que les tendances régionales ne coïncident pas toujours avec la tendance nationale.

### Les départs de la ferme sont à l'origine de la baisse de la population

Près de la moitié des Canadiens qui vivent dans une ferme habitent une région rurale des Prairies. En 1991, 401,500 Canadiens qui vivaient dans une ferme étaient dans les Prairies, ce qui constitue 14% de moins qu'en 1981 et environ 60% de moins que dans les années 30. Outre la baisse des prix et la sécheresse qui ont marqué les années 80, la diminution de la population des Prairies est liée à des tendances amorcées il y a plusieurs années déjà; nous pensons, en particulier, à l'introduction de dispositifs d'économie de main-d'oeuvre et à la diminution du nombre de petites fermes au profit d'exploitations moins nombreuses mais plus grandes.

Environ 18% de la population des Prairies vit dans des régions où l'agriculture est la principale activité économique. D'après les résultats du Recensement de la population de 1991, ces DR rurales ont perdu 3% de leur population entre 1981 et 1991.



### Notes to readers

The classification of **census divisions** (e.g., counties, regional municipalities) was based on Beale codes that were adapted to Canadian geography by Ehrensaft and Beeman in "Distance and Diversity in Non-metropolitan Economies" (Bollman, Ray D., ed., *Rural and Small Town Canada*, Toronto: Thompson Educational Publishing, 1992). There are 11 codes that classify census divisions as to whether they contain metropolitan centres and, if not, whether they are adjacent to metropolitan areas.

### Notes aux lecteurs

La classification des **divisions de recensement** (c'est-à-dire comtés, municipalités régionales et autres) a été faite en fonction des codes de Beale, tels qu'adaptés pour s'appliquer au contexte géographique canadien par Ehrensaft et Beeman dans «Éloignement et diversité dans les économies non métropolitaines» (*Régions rurales et petites villes du Canada*, publié sous la direction de Ray D. Bollman, Toronto, Thompson Educational Publishing, 1992). Onze codes ont été établis pour la classification des divisions de recensement, selon que ces dernières contiennent ou non un centre métropolitain et, dans la négative, selon qu'elles sont ou non contiguës à une région métropolitaine.

The greatest population declines have been in farming areas far from metropolitan centres. Agricultural regions not adjacent to metropolitan CDs lost 7% of their populations. Most of the CDs along both sides of the Manitoba-Saskatchewan border and in southern Saskatchewan, far from any city, recorded population decreases of more than 10%.

As farm numbers have declined, so too have economic prospects and populations in many rural towns. Towns in agricultural areas, whose main reason for existence is to serve local farmers, face competition from larger centres. Better roads and vehicles have extended the distances people will routinely travel to shop and get services.

### Proximity to metropolitan areas matters

Across Canada, rural population growth in the 1980s was concentrated in areas adjacent to metropolitan centres. Rural CDs bordering on metropolitan centres grew 10%, while growth in more remote CDs averaged only 2%. This was the result of urban growth spilling over to the nearby countryside, as people sought to combine elements of a rustic way of life with easy access to the diversity of jobs, products and services the big city provides.

On the Prairies, agricultural CDs adjacent to metropolitan centres grew by an average of 1%. Agricultural CDs near Winnipeg grew by 14% in the 1980s, the largest such increase among Prairie agricultural regions.

Les plus fortes baisses ont été observées dans les secteurs agricoles loin des centres métropolitains. Les régions agricoles qui ne sont pas à proximité d'une DR métropolitaine ont vu leur population diminuer de 7% durant la période à l'étude. La plupart des DR de part et d'autre de la frontière du Manitoba et de la Saskatchewan et dans le sud de la Saskatchewan sont loin d'une ville et elles ont perdu plus de 10% de leur population.

La diminution du nombre de fermes a entraîné une détérioration des perspectives économiques et une baisse de la population dans un nombre important de petites villes rurales. Les petites villes en région agricole, dont la raison d'être est d'offrir des services aux exploitations agricoles locales, font face à la concurrence de villes plus importantes. En raison de l'amélioration des routes et des véhicules, les gens sont maintenant disposés à parcourir des distances plus considérables pour faire des achats et recevoir des services.

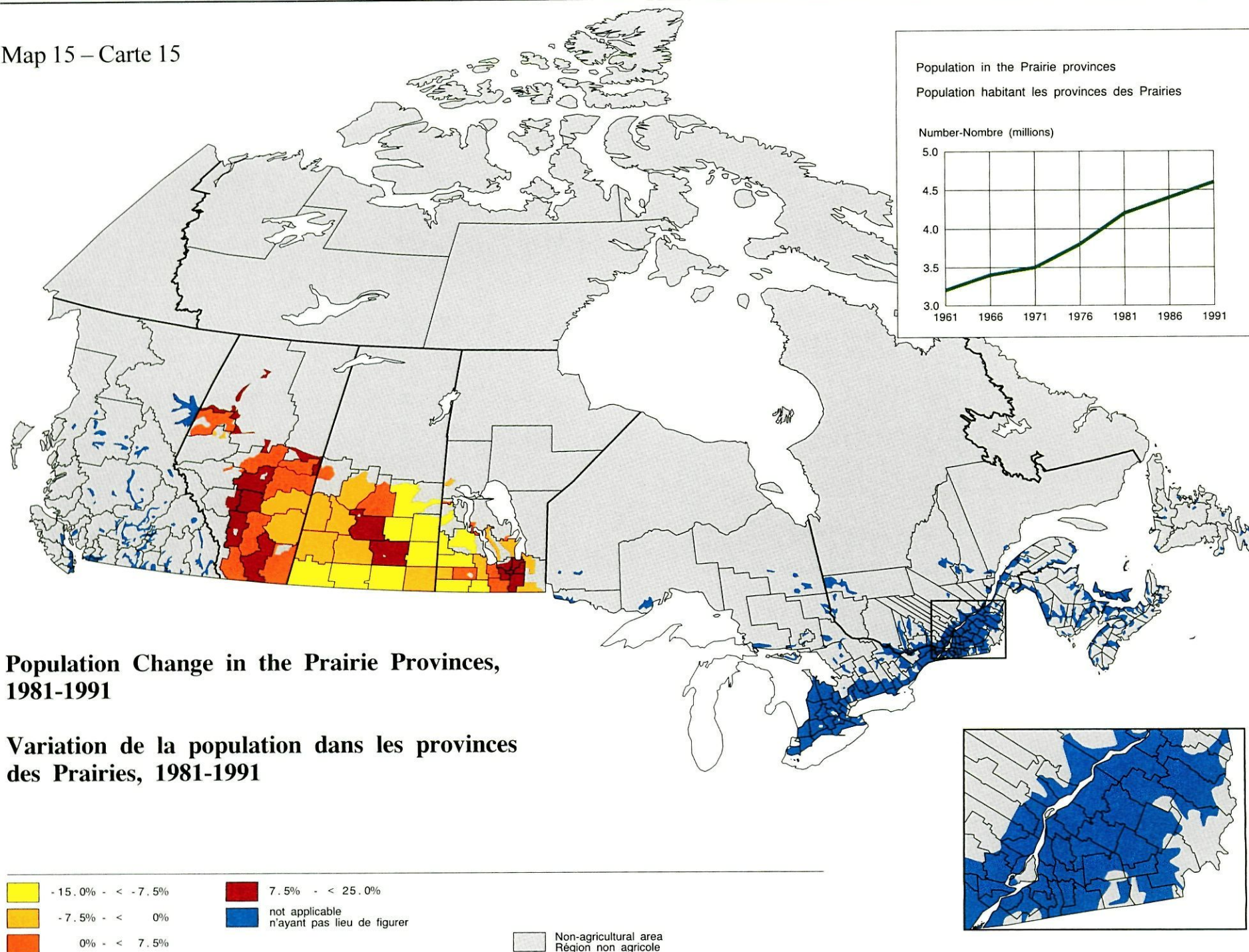
### Proximité des centres métropolitains: un facteur important

Dans l'ensemble des régions rurales canadiennes, la croissance démographique, au cours des années 80, s'est concentrée dans les régions contiguës à un centre métropolitain. La population des DR rurales adjacentes à un centre métropolitain s'est accrue de 10% entre 1981 et 1991, comparativement à 2% seulement dans les DR plus éloignées. Ce résultat tient au fait que ces DR ont pris une partie de la croissance démographique des villes, en accueillant les personnes qui voulaient vivre dans un milieu rural tout en continuant d'avoir accès à l'éventail d'emplois, de produits et de services offerts par la grande ville.

Pour ce qui est des Prairies, la population des DR agricoles contiguës à un centre métropolitain a connu un accroissement moyen de 1%. La population des DR agricoles à proximité de Winnipeg a progressé de 14% durant les années 80, ce qui est la plus forte hausse des DR agricoles des Prairies.



Map 15 – Carte 15





### Notes to readers (cont'd)

**Metropolitan centres** are defined here as urbanized areas with a population of 50,000 and over.

**Agricultural CDs** are classified as such if 20% or more of their 1986 labour force was in agriculture.

### Notes aux lecteurs (suite)

Un **centre métropolitain** a été défini comme un noyau urbanisé ayant un chiffre de population de 50,000 habitants et plus.

Une **DR agricole** est classée comme telle si, en 1986, au moins 20% de sa main-d'oeuvre travaillait dans le domaine de l'agriculture.

In summary, recent difficulties in agriculture and long-term trends have contributed to the population decline on Prairie farms during the 1980s. The decline was most evident in remote farming regions. Population growth, both on the Prairies and elsewhere, was driven by the growth in metropolitan regions. ■

## Tilling Rich Soils in the Urban Fringe

by Tom Thibault, Statistics Canada

According to the Census of Agriculture, large population centres affect nearby farmland in many ways. They increase farm real estate values, reduce the area available for farming, and contribute to higher populations in the urban fringe areas. "Urban farmers" know they can make more money by selling land to real estate and recreational developers than by producing crops or livestock.

Results from the 1991 Census of Agriculture show that farmland surrounding large cities has a much higher value than farmland elsewhere. Toronto is a prime example. Farmland in the Golden Horseshoe — the five regional municipalities surrounding the city — had an average value of \$25,000 per hectare (Figure 1). Farmers in the Regional Municipality of York reported the highest average value, at \$42,000 per hectare. This compares with a value of \$5,000 per hectare in the rest of Ontario.

Similarly, the six regional municipalities around the island of Montreal have an average value per hectare of \$5,000, compared with \$2,200 in the rest of Quebec. Of the six municipalities, Deux-Montagnes had the highest average farmland value at \$6,300 per hectare.

En résumé, les difficultés récentes dans le secteur agricole et les tendances amorcées depuis bon nombre d'années déjà ont contribué au déclin de la population des Prairies dans les années 80. La baisse a été particulièrement importante dans les régions agricoles éloignées. L'évolution de la croissance de la population des Prairies, comme celle dans le reste du pays, est associée à la croissance démographique dans les régions métropolitaines. ■

## La culture des sols fertiles dans la banlieue urbaine

par Tom Thibault, Statistique Canada

Selon les données du Recensement de l'agriculture, les grands centres de population influencent de plusieurs façons les terres agricoles avoisinantes. Ils font augmenter la valeur immobilière de ces terres, en réduisent la superficie cultivable et contribuent à l'accroissement démographique des banlieues urbaines. Les «agriculteurs urbains» savent qu'ils peuvent faire plus d'argent en vendant leurs terres à des promoteurs immobiliers et à des entrepreneurs en aménagement touristique qu'en les cultivant ou qu'en y élevant du bétail.

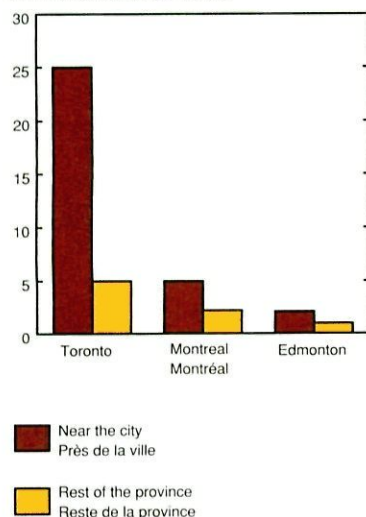
Les résultats du Recensement de l'agriculture de 1991 indiquent que les terres agricoles entourant les grandes villes ont beaucoup plus de valeur que les autres. Toronto en est un bon exemple. Les terres agricoles du Golden Horseshoe — qui comprend les cinq municipalités régionales situées autour de la ville — valaient en moyenne \$25,000 par hectare (voir la figure 1). Les agriculteurs de la municipalité régionale de York ont déclaré la valeur moyenne la plus élevée, c'est-à-dire \$42,000 par hectare. À titre de comparaison, la valeur des terres dans le reste de l'Ontario se chiffre à \$5,000 par hectare.

De même, la valeur moyenne des terres dans les six municipalités régionales autour de l'île de Montréal est de \$5,000 par hectare, comparativement à \$2,200 par hectare dans le reste du Québec. Parmi les six municipalités, c'est celle de Deux-Montagnes qui enregistre la valeur moyenne la plus élevée, c'est-à-dire \$6,300 par hectare.



Figure 1.  
**Higher land values near the city.**  
**Valeur plus élevée des terres près de la ville.**

Thousands of dollars per hectare  
En milliers de dollars par hectare



Source: 1991 Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture de 1991.

Farmland values in Alberta are relatively low compared with Ontario and Quebec, but average values for farms near Edmonton (i.e., within Census Division 11) are more than double those for farms in the rest of the province — \$2,100 compared with \$1,000 per hectare.

### Cities absorb farmland

In light of these high real estate values, the reported decrease in farmland near large cities comes as no surprise. Farmland area in Ontario's Golden Horseshoe decreased 7% between 1986 and 1991 and farmland area near Montreal decreased 2% during the five-year period. On the other hand, farmland area around Edmonton stayed about the same during that period.

### People on the move

Along with the decrease in farmland surrounding large cities comes increased population. From 1986 to 1991, the population surrounding Toronto grew 23%, to 2.5 million. York's population rose 44% during that time.

Montreal's surrounding regional municipalities reported a 17% increase in population since 1986, to 784,000 in 1991. Population counts in Les Moulins and Thérèse-de-Blainville each climbed by one-third, reaching 91,000 and 105,000 respectively.

In the urban fringe area around Edmonton, the population rose 11% between 1986 and 1991. ■

En Alberta, la valeur des terres agricoles est relativement peu élevée comparativement à ce que l'on observe en Ontario et au Québec. Par contre, la valeur moyenne des terres près d'Edmonton (c'est-à-dire dans la division de recensement n° 11) est deux fois plus élevée que dans le reste de la province, soit \$2,100 contre \$1,000 par hectare.

### Les villes absorbent les terres agricoles

Compte tenu de ces fortes valeurs immobilières, la diminution observée de la superficie des terres agricoles situées près des grandes villes n'a pas de quoi surprendre. Entre 1986 et 1991, la superficie agricole a diminué de 7% dans le Golden Horseshoe, en Ontario, et de 2% dans les municipalités régionales avoisinant Montréal. Par ailleurs, la superficie des terres agricoles autour d'Edmonton n'a presque pas varié pendant cette période.

### Les gens se déplacent

Outre la diminution de la superficie des terres agricoles entourant les grandes villes, on observe également une augmentation de la population. De 1986 à 1991, la population autour de Toronto s'est accrue de 23%, pour atteindre 2.5 millions de personnes à la fin de la période, tandis que celle de York a augmenté de 44%.

Les municipalités régionales avoisinant Montréal ont connu une hausse de 17% de leur population depuis 1986, celle-ci étant passée à 784,000 personnes en 1991. Les chiffres de population des municipalités de Les Moulins et de Thérèse-de-Blainville ont, dans chaque cas, augmenté du tiers, atteignant 91,000 et 105,000 personnes respectivement.

Dans la banlieue urbaine d'Edmonton, la population a augmenté de 11% entre 1986 et 1991. ■





## Revisiting Rural Canada — It's Not All the Same

by Liz Hawkins,<sup>1</sup> Scottish Homes, and Ray D. Bollman, Statistics Canada

Rural areas have traditionally been defined against an urban benchmark. This has given people the impression that rural Canada is one residual area largely homogeneous in its demography, employment base, income, culture and social infrastructure.

Canada's 266 census divisions (CDs) break down into clearly defined groups when they are measured for factors such as population migration in or out, the proportions of older and younger people, employment rates, the percentage of people working in different industries, average family income, the share of family income that comes from government benefits (e.g., unemployment insurance and welfare), levels of education and housing quality.

The CDs containing the seven largest cities in Canada all show similar data characteristics from the 1981 and 1991 Censuses. For this discussion, let's call these divisions "primary settlements" (Map 16). They have growing populations: many elderly people have moved out, but even more younger people have moved in.

At the other end of the spectrum are 12 CDs classified as "native north"; they have younger populations with less education and relatively low levels of economic activity. The remaining 247 CDs make up rural Canada. They can be grouped according to data characteristics and display some interesting patterns.

1. Liz Hawkins, *Mapping the Diversity of Rural Economies: A Preliminary Typology of Rural Canada* (Ottawa: Statistics Canada, Agriculture Division Working Paper).

## Le Canada rural ne forme pas un tout homogène

par Liz Hawkins<sup>1</sup>, Scottish Homes, et Ray D. Bollman, Statistique Canada

On a toujours défini les régions rurales en les opposant aux régions urbaines. C'est pour cette raison que beaucoup de gens pensent que le Canada rural est une entité plutôt homogène du point de vue de l'emploi, du revenu, de la culture, de l'infrastructure sociale et des caractéristiques démographiques.

Les 266 divisions de recensement (DR) du Canada peuvent être réparties en groupes bien définis lorsqu'on les examine en fonction de facteurs tels que les mouvements migratoires (arrivées et départs), les proportions de résidents jeunes et de résidents âgés, les taux d'emploi, le pourcentage des travailleurs dans divers secteurs d'activité, le revenu moyen de la famille, la part des prestations de l'État dans le revenu de la famille (prestations d'assurance-chômage, du bien-être social, etc.), le niveau d'instruction et la qualité du logement.

Les DR dans lesquelles sont situées les sept plus grandes villes du Canada ont toutes connu une évolution semblable entre les recensements de 1981 et de 1991. Pour les besoins du présent article, nous appelons ces DR «régions principales» (voir la carte 16). Ces régions ont une population grandissante: les personnes âgées qui les quittent sont nombreuses, mais les personnes jeunes qui viennent s'y établir le sont encore plus.

À l'autre extrémité, il y a les 12 DR que nous classons dans la catégorie «régions autochtones du Grand Nord». Ces régions ont une population plus jeune et moins instruite que celle des régions principales, et une activité économique relativement faible. Les 247 DR restantes, dans lesquelles on observe des tendances intéressantes, forment le Canada rural.

1. Liz Hawkins, *La diversité des économies rurales en cartes: typologie préliminaire du Canada rural*, Ottawa, Statistique Canada, document de travail de la Division de l'agriculture.



One group of CDs, the “urban frontier,” contains a larger city or is adjacent to larger cities and has characteristics that are similar to the primary settlements, but less pronounced. For example, the education levels and number of professional and managerial workers tend to be well above average but lower than in primary settlements.

“Rural nirvana” CDs have all had significant population growth from 1981 to 1991, especially from young migrants. They have the second-highest rates of employment. Most of the rural nirvana CDs are in southern Ontario, suggesting that many of those living there are reaping the benefits generated by nearby primary settlements.

“Agro-rural” CDs have small populations in dispersed settlements. Those populations tend to be older than average, with stable or declining numbers. Agricultural employment is important in these areas.

“Rural enclave” CDs are found almost exclusively in the Atlantic provinces. Their most prominent features are low rates of economic activity for men and women, and high rates of unemployment. Fishing employment was significant in 83% of these CDs. This group has the lowest average household income and high rates of dependency on unemployment insurance, old age pension, Family Allowance and other social transfer payments.

“Resourced” areas are CDs that are relatively high in natural resources (minerals, petroleum or forests). A high or low share of their population may be in towns, possibly because locating and extracting minerals and petroleum tend to be temporary. These CDs have a high proportion of young people and a very low proportion of elderly people. ■

Un certain nombre de DR, que nous appelons «régions urbaines», contiennent une grande ville ou sont contiguës à une grande ville. Quoique moins marquées, les caractéristiques de ces DR sont semblables à celles des régions principales. Par exemple, dans les régions urbaines, le niveau d’instruction et le nombre de personnes exerçant une profession libérale ou une profession de gestion sont nettement supérieurs à la moyenne, mais cependant inférieurs à ceux dans les régions principales.

Les DR que nous classons dans la catégorie «paradis rural» ont toutes connu une forte croissance démographique entre 1981 et 1991, la principale source de cette progression étant l’arrivée de personnes jeunes. Ces DR occupent la deuxième place parmi les DR affichant les taux d’emploi les plus élevés. La plupart des DR du paradis rural sont dans le sud de l’Ontario, ce qui donne à penser que les résidents de ces dernières bénéficient des retombées de la croissance des régions principales.

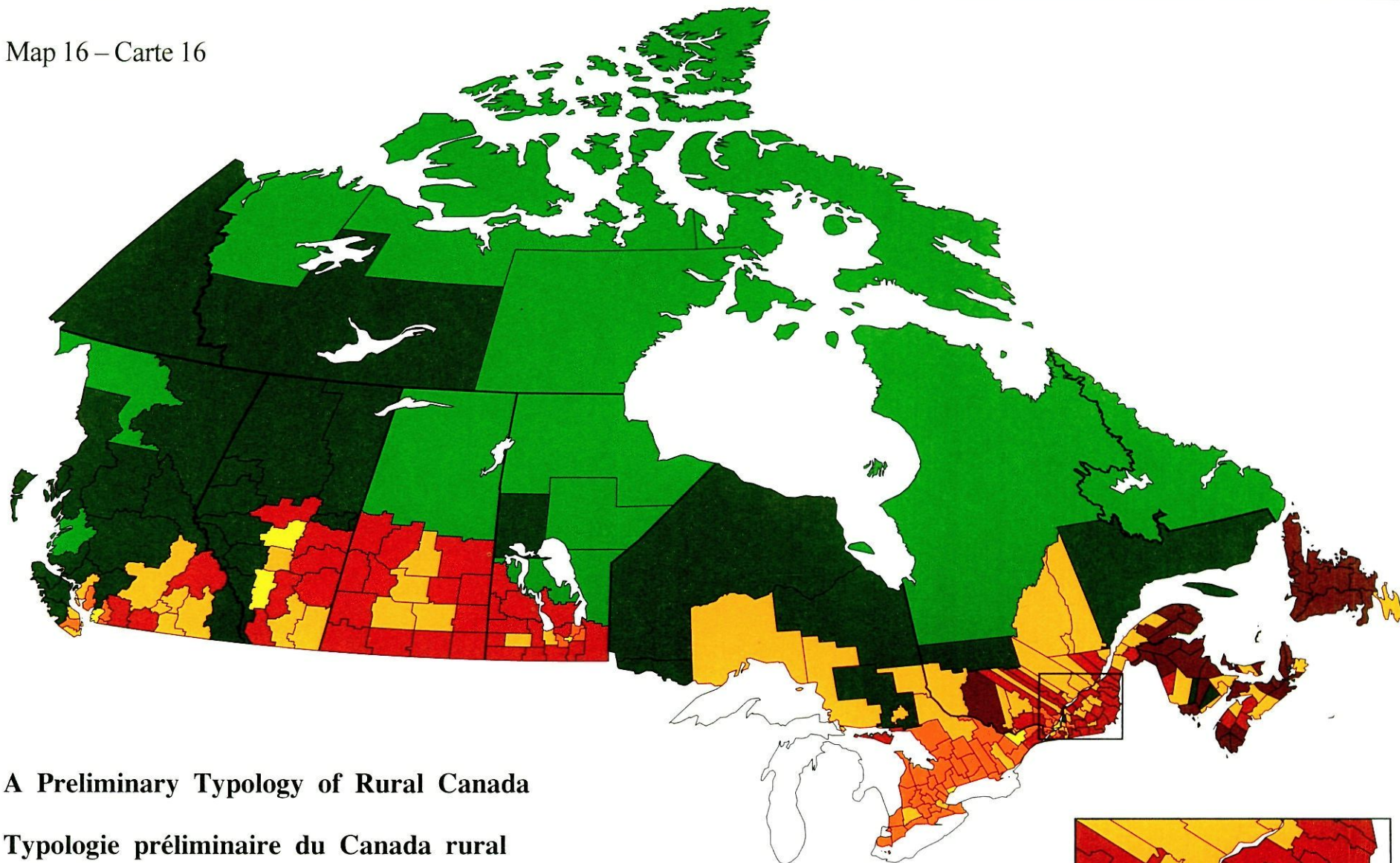
Les DR de la catégorie «régions agrorurales» se caractérisent par des populations peu nombreuses et un habitat dispersé. Les populations de ces DR, plus âgées que dans l’ensemble des DR, enregistrent soit une croissance nulle, soit une décroissance. L’emploi agricole y est important.

Les DR que nous avons groupées dans la catégorie «régions rurales en déclin» sont presque toutes dans les provinces de l’Atlantique. Elles se caractérisent essentiellement par un faible taux d’activité économique, tant pour les hommes que pour les femmes, et par un fort taux de chômage. La pêche représente une part importante de l’emploi dans 83% de ces DR. Enfin, ces DR comprennent un taux élevé de bénéficiaires d’assurance-chômage, d’un régime de pension de vieillesse, d’allocations familiales et d’autres paiements de transfert et elles affichent le revenu du ménage moyen le plus bas.

Il y a enfin les DR de la catégorie «régions productrices de ressources», c’est-à-dire les régions qui sont relativement riches en ressources naturelles (gisements de minerai et de pétrole, forêts). La population de ces DR vit tantôt dans les petites villes, tantôt à l’extérieur de ces dernières: cela peut tenir au fait que la prospection et l’extraction de minerai et du pétrole est une activité temporaire. Ces DR comptent beaucoup de personnes jeunes et peu de personnes âgées. ■



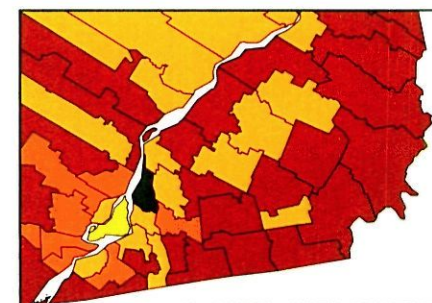
Map 16 – Carte 16



## A Preliminary Typology of Rural Canada

## Typologie préliminaire du Canada rural

<span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Primary settlements Régions principales	<span style="background-color: darkbrown; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Rural enclave Régions rurales en déclin
<span style="background-color: orange; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Urban frontier Régions urbaines	<span style="background-color: darkgreen; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Resourced areas Régions productrices de ressources
<span style="background-color: lightorange; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Rural nirvana Paradis rural	<span style="background-color: green; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Native north Régions autochtones du Grand Nord
<span style="background-color: red; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Agro-rural Régions agrorurales	





*Farm Capital*

*Le capital agricole*



5  
Chapter / Chapitre



**Farm Finances****Les ressources financières agricoles****Chapter 5 — Farm Capital****Page**

Canadian Farm Capital — A 20-year Snapshot 83

Distribution of Farm Capital Among Farm Types 90

Farm Machinery Numbers and Value 94

**Maps**

17. Average Value of Farm Capital per Farm, 1991 87

18. Percent Change in Value of Farm Capital, 1986-1991 88

19. Average Value of Land and Buildings per Hectare, 1991 89

20. Average Value of Machinery and Equipment per Farm  
Reporting, 1991 98**Chapitre 5 — Le capital agricole****Page**

Le capital agricole du Canada: portrait de deux décennies 83

La répartition du capital agricole selon le type de ferme 90

La machinerie agricole: valeur et nombre 94

**Cartes**

17. Valeur moyenne du capital agricole par ferme, 1991 87

18. Variation en pourcentage de la valeur du capital agricole, 1986-1991 88

19. Valeur moyenne des terres et des bâtiments par hectare, 1991 89

20. Valeur moyenne de la machinerie et du matériel par ferme déclarante, 1991 98





## Canadian Farm Capital — A 20-year Snapshot

*by Clérance Kimanyi, Statistics Canada*

Farmers often describe themselves as asset rich but cash poor. Fortunately for them, the value of those assets, especially their land, has grown significantly.

Over the past 20 years, total value of farm capital in Canada increased more than fivefold, from \$24 billion in 1971 to \$131 billion in 1991, in current dollars (Figure 1). Land and buildings have always represented the greatest share, accounting on average for 74% of total farm capital during this period. Machinery and equipment have been a distant second, accounting for an average 18%, and livestock and poultry came in at about 8%.

Ontario reported \$40 billion, or one-third of Canada's total farm capital value in 1991 (Figure 2). Alberta and Saskatchewan ranked second and third. Newfoundland, with the fewest census farms, had the least farm capital, at \$176 million. Western Canada held 57% of total farm capital value, worth \$75 billion, while Eastern Canada held 43%, worth \$56 billion.

### Economic conditions influence value of land and buildings

Two factors caused the value of land and buildings to increase sharply between 1971 and 1991. In the early 1970s, prices for many agricultural commodities rose, resulting in larger farm profits and expectations of

## Le capital agricole du Canada: portrait de deux décennies

*par Clérance Kimanyi, Statistique Canada*

Les agriculteurs disent souvent que leurs biens sont considérables, mais qu'ils n'ont pas beaucoup d'argent. Heureusement pour eux, la valeur de ces biens, en particulier leurs terres, s'est accrue grandement.

Au cours des 20 dernières années, la valeur totale du capital agricole au Canada a plus que quintuplé, passant de 24 milliards de dollars en 1971 à 131 milliards de dollars en 1991, en dollars courants (voir la figure 1). Les terres et les bâtiments ont toujours constitué la part la plus importante de la valeur totale du capital agricole; cette part a été en moyenne de 74% pendant la période à l'étude. La machinerie et le matériel arrivent derrière, leur part du capital s'établissant en moyenne à 18%, tandis que celle du bétail et de la volaille a été d'environ 8%.

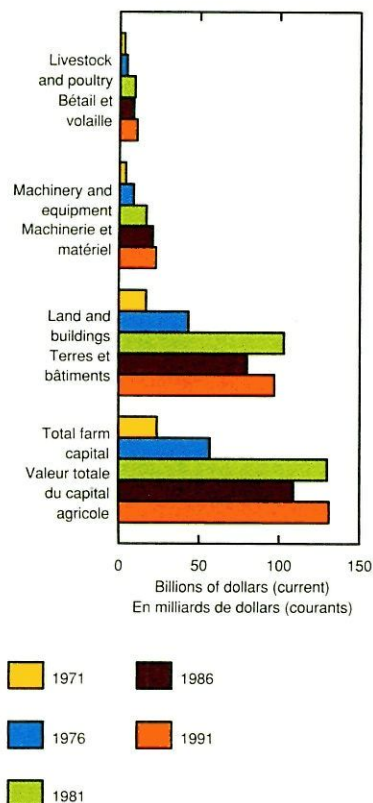
L'Ontario a déclaré une valeur de 40 milliards de dollars en capital agricole, ce qui représente le tiers de la valeur totale du capital agricole du Canada en 1991 (voir la figure 2). L'Alberta et la Saskatchewan arrivent aux deuxième et troisième rangs. Terre-Neuve, où le nombre de fermes de recensement est le moins élevé, a affiché le capital agricole le plus faible, soit 176 millions de dollars. L'ouest du Canada détenait 57% de la valeur totale du capital agricole, ce qui représente 75 milliards de dollars, tandis que l'est du Canada en détenait 43%, c'est-à-dire 56 milliards de dollars.

### La conjoncture économique influe sur la valeur des terres et des bâtiments

Deux facteurs sont à l'origine de la forte augmentation de la valeur des terres et des bâtiments entre 1971 et 1991. Au début des années 70, le prix de nombreux produits agricoles a augmenté, ce qui s'est traduit par des profits agricoles plus considérables et a fait naître



Figure 1.  
Land and buildings have consistently dominated farm capital.  
Les terres et les bâtiments ont toujours constitué le principal élément du capital agricole.



Source: Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture.

continuing profitable times. The second factor was the increased demand for land near cities for urban development. (Map 19 shows national geographic distribution of average values of agricultural land and buildings per hectare.)

After peaking in 1981, the value of land and buildings dropped 23% by 1986 due to record interest rates (until 1983) and low commodity prices. On the Prairies, continued low grain prices in the last half of the 1980s kept land values down (Figure 3).

From 1986 to 1991, the value of land and buildings rose 21%, approaching its 1981 peak. Three-quarters of the national increase was attributed to rising real estate values in Ontario, which almost doubled.

### Constant rise in machinery and equipment values

The value of machinery and equipment increased almost fivefold over the past two decades (Figure 1). Saskatchewan and Alberta accounted for half (\$12 billion) of the 1991 Canadian total. Unlike other farm capital components, machinery and equipment values increased from 1981 to 1986.

### Half of livestock and poultry values in Alberta and Ontario

Livestock and poultry, the smallest component of farm capital, have followed a similar trend. Livestock and poultry values increased almost fourfold, from 1971 to 1991. In 1986, however, values dropped due to the decrease in the total number of cattle and calves, primarily in Ontario and on the Prairies. This decrease in cattle and calf numbers was offset by increases in price per head, and

l'espoir que ces temps favorables se poursuivent. Le second facteur a été l'accroissement de la demande de terres près des villes à des fins de développement urbain. (La carte 19 montre la répartition géographique au Canada des valeurs moyennes des terres agricoles et des bâtiments par hectare.)

À partir de l'année où elle a atteint un sommet, c'est-à-dire en 1981, la valeur des terres et des bâtiments a chuté, jusqu'en 1986, de 23%. Cette baisse est attribuable aux taux d'intérêt records (jusqu'en 1983) et aux prix peu élevés des produits de base. Dans les Prairies, le prix des céréales, qui s'est maintenu à un faible niveau au cours de la seconde moitié des années 80, a empêché la valeur des terres d'augmenter (voir la figure 3).

De 1986 à 1991, la valeur des terres et des bâtiments a progressé de 21%, rejoignant presque ainsi le sommet enregistré en 1981. Les trois quarts de cette augmentation nationale sont attribuables à la valeur à la hausse des biens immobiliers en Ontario, laquelle a presque doublé.

### Hausse constante de la valeur de la machinerie et du matériel

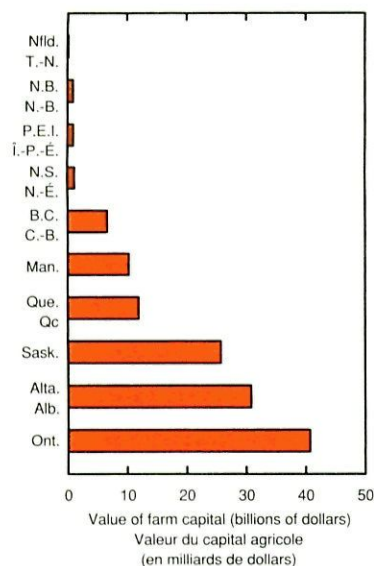
La valeur de la machinerie et du matériel a presque quintuplé au cours des 20 dernières années (voir la figure 1). La part de la Saskatchewan et de l'Alberta à ce chapitre représentait la moitié (12 milliards de dollars) de la valeur totale canadienne enregistrée en 1991. La machinerie et le matériel ont été le seul élément du capital agricole dont la valeur a augmenté de 1981 à 1986.

### La moitié de la valeur du bétail et de la volaille est déclarée par l'Alberta et l'Ontario

La valeur du bétail et de la volaille, l'élément le moins important de la valeur du capital agricole, connaît une tendance semblable. Elle a presque quadruplé de 1971 à 1991. En 1986, cependant, la valeur a régressé en raison de la diminution du nombre total de bovins et de veaux, principalement en Ontario et dans les Prairies. Toutefois, la diminution du nombre de bovins et de veaux a été compensée par des augmentations du prix par tête, de sorte qu'entre 1986 et 1991



Figure 2.  
Ontario, Alberta and Saskatchewan had 75% of Canada's total farm capital value. L'Ontario, l'Alberta et la Saskatchewan possédaient 75% de la valeur totale du capital agricole du Canada.



Source: 1991 Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture de 1991.

between 1986 and 1991, the total value of livestock and poultry rebounded to \$11 billion. Alberta reported the highest share, \$3.4 billion, followed by Ontario, at \$2.3 billion.

### Value of farmland and buildings per hectare lowest in the Prairies

Data from the last two censuses show that the value of farmland and buildings per hectare was lowest in the Prairie provinces (Figure 3). Values increased in all provinces except Saskatchewan, where they dropped from \$820 per hectare to \$660.

Since grain farms are highly concentrated on the Prairies, the depressed price of grain since the early 1980s has affected the net farm income of the region. In turn, because of the link between farmland and agricultural commodity prices, the market value of farmland in the Prairies has decreased as grain prices dropped.

Ontario had the highest value of land and buildings per hectare in 1991, at \$6,200, almost double the 1986 value of \$3,200. British Columbia was a distant second, at \$2,900 per hectare in 1991.

### Farm capital value has three components

The value of **land and buildings** is an estimate of the market value of census farms. It includes the value of all farmland operated, whether it is owned by the operator or rented from governments or other sources, but it excludes the value of property rented to other farmers, the value of crops in the field or in storage, or farm inputs on hand, such as fertilizer and seed.

The value of **machinery and equipment** is an estimate of the market value of all machinery on the farm.

la valeur totale du bétail et de la volaille a augmenté de nouveau pour atteindre 11 milliards de dollars. L'Alberta a déclaré la plus large part de la valeur totale, soit 3.4 milliards de dollars, suivie de l'Ontario (2.3 milliards de dollars).

### Les Prairies affichent la plus faible valeur des terres agricoles et des bâtiments par hectare

Selon les données des deux derniers recensements, c'est dans les provinces des Prairies que la valeur des terres agricoles et des bâtiments par hectare a été la plus faible (voir la figure 3). La valeur de ces terres a augmenté dans toutes les provinces à l'exception de la Saskatchewan, où elle est passée de \$820 à \$660 par hectare.

Comme les fermes céréalières sont fortement concentrées dans les Prairies, le faible prix des céréales depuis le début des années 80 a eu des répercussions sur le revenu agricole net de la région. Par ailleurs, compte tenu du lien entre les terres agricoles et le prix des produits agricoles, la valeur marchande de ces terres dans les Prairies a diminué à mesure que le prix des céréales a chuté.

L'Ontario a déclaré la plus forte valeur des terres et des bâtiments par hectare en 1991, soit \$6,200, ce qui représente le double de la valeur de \$3,200 enregistrée en 1986. La Colombie-Britannique arrive au deuxième rang, ayant déclaré une valeur de \$2,900 par hectare en 1991.

### La valeur du capital agricole comporte trois éléments

La valeur **des terres et des bâtiments** est une estimation de la valeur marchande des fermes de recensement. Elle inclut la valeur de l'ensemble des terres agricoles exploitées, que ces terres appartiennent à l'exploitant ou qu'elles soient louées de gouvernements ou d'autrui, mais exclut la valeur des terres louées à d'autres agriculteurs, la valeur des cultures non récoltées ou entreposées et la valeur des intrants agricoles non utilisés, comme les engrais et les semences.

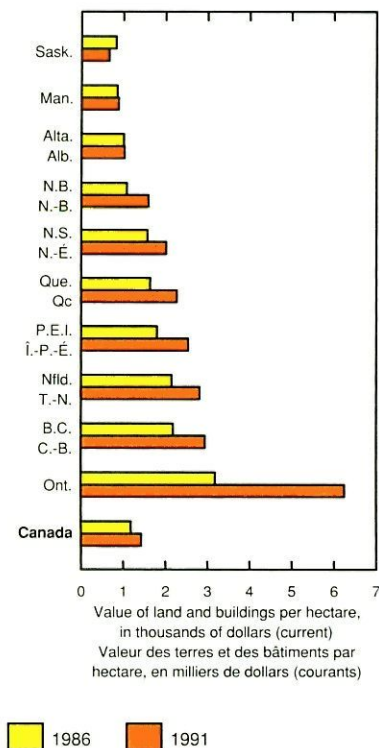
La valeur **de la machinerie et du matériel** est une estimation de la valeur marchande de l'ensemble de la machinerie sur la ferme.



Figure 3.

Lowest market value of land and buildings per hectare in Prairie provinces.

Les provinces des Prairies affichent la plus faible valeur marchande des terres et des bâtiments par hectare.



Source: Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture.

The **livestock and poultry** value is an estimate of the market value of all livestock and poultry on farms. It does not include quotas.

### Notes to readers

A **quota** is a licence to produce or sell a certain amount of a commodity. Quotas are allocated and regulated by marketing boards in, for example, the dairy, egg, chicken and turkey industries. Some quotas can be bought and sold by farmers; these transferable quotas therefore have a cash value. ■

La valeur **du bétail et de la volaille** est une estimation de la valeur marchande de l'ensemble du bétail et de la volaille sur la ferme. Elle ne comprend pas les quotas.

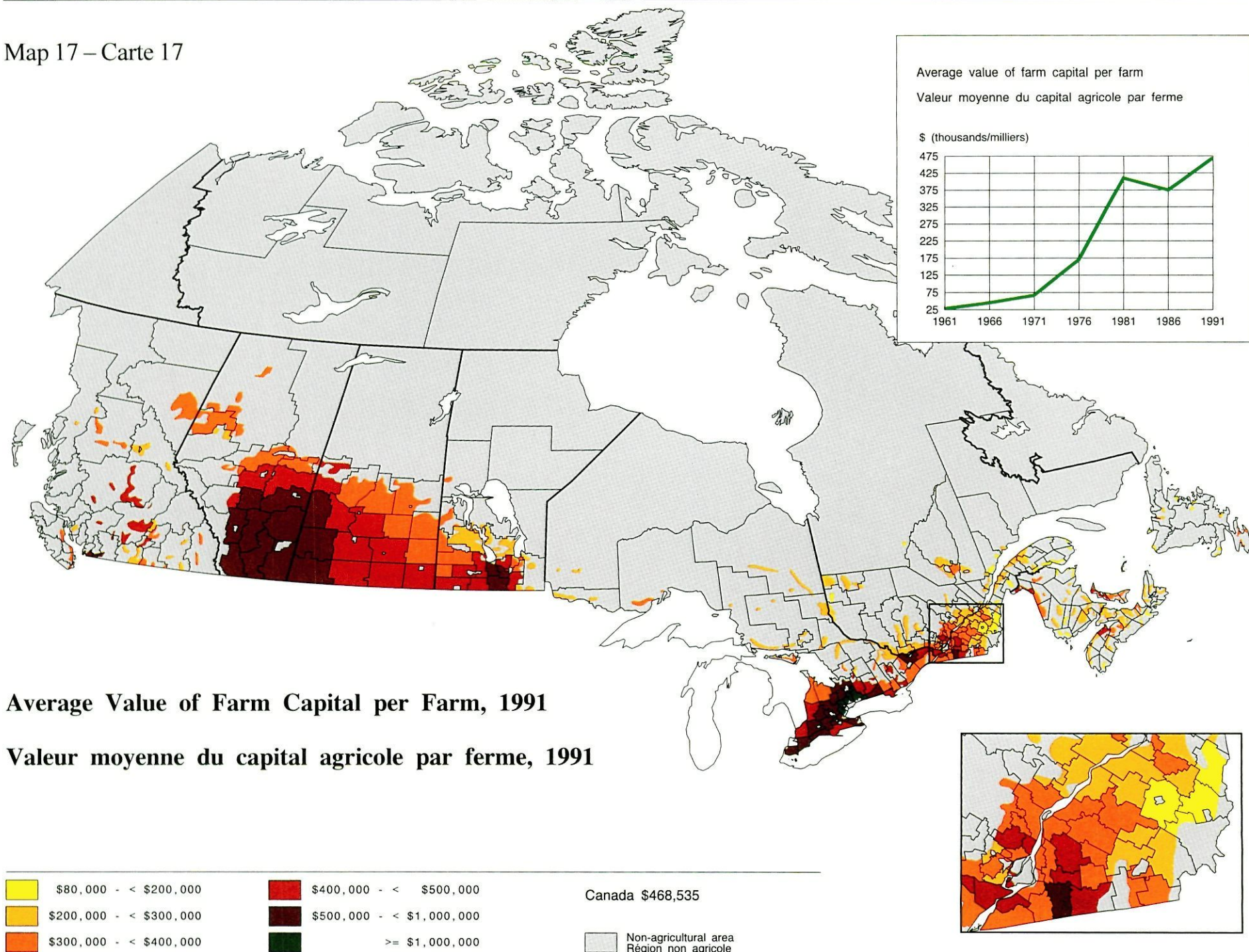
### Notes aux lecteurs

Un **quota** est une autorisation pour produire ou vendre une certaine quantité d'un produit. Les quotas sont accordés et réglementés par les offices de commercialisation des industries laitière, ovicole, du poulet, et du dindon et de la dinde. Certains quotas peuvent être vendus et achetés par des agriculteurs; ces quotas négociables ont par conséquent une valeur monétaire. ■



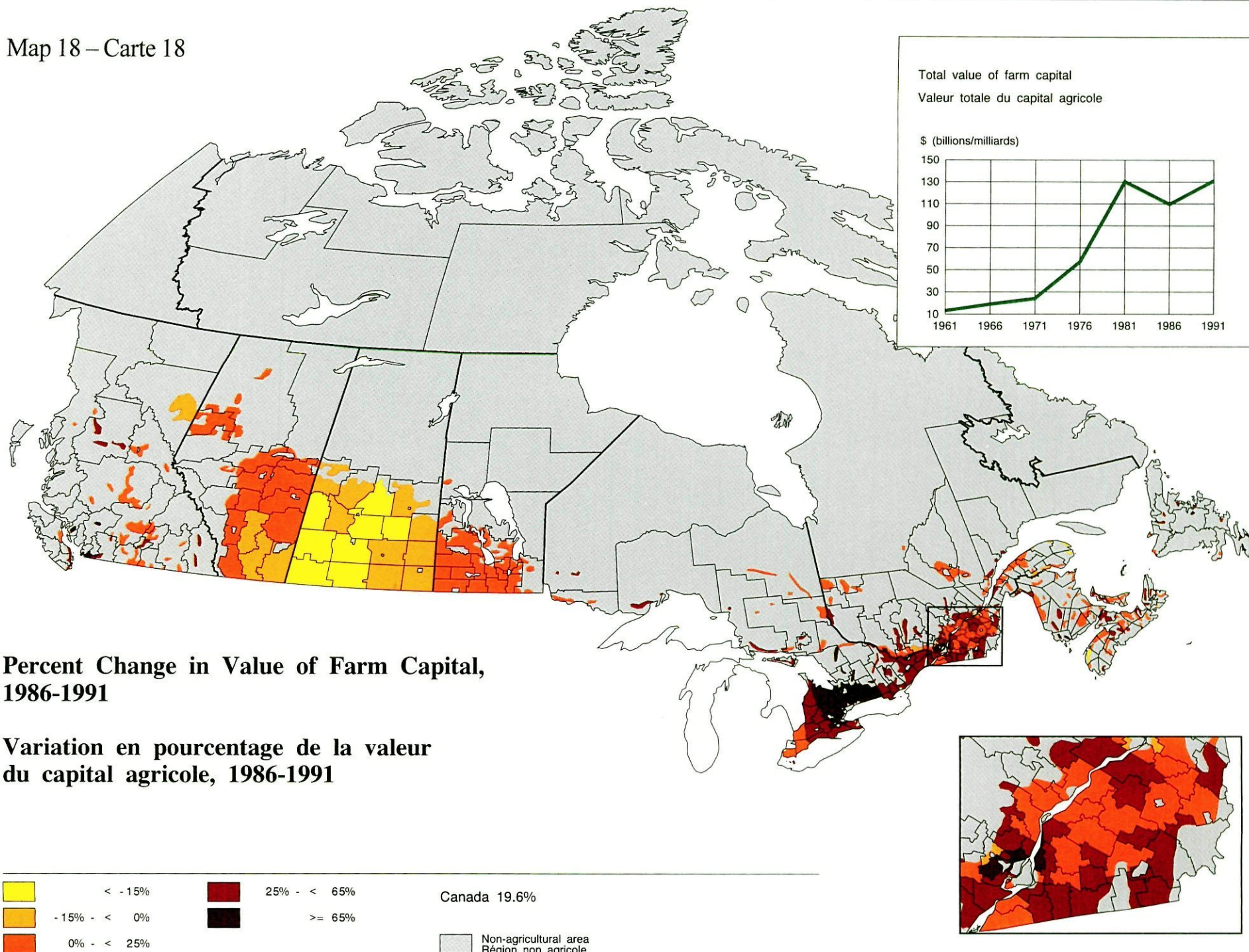


Map 17 – Carte 17



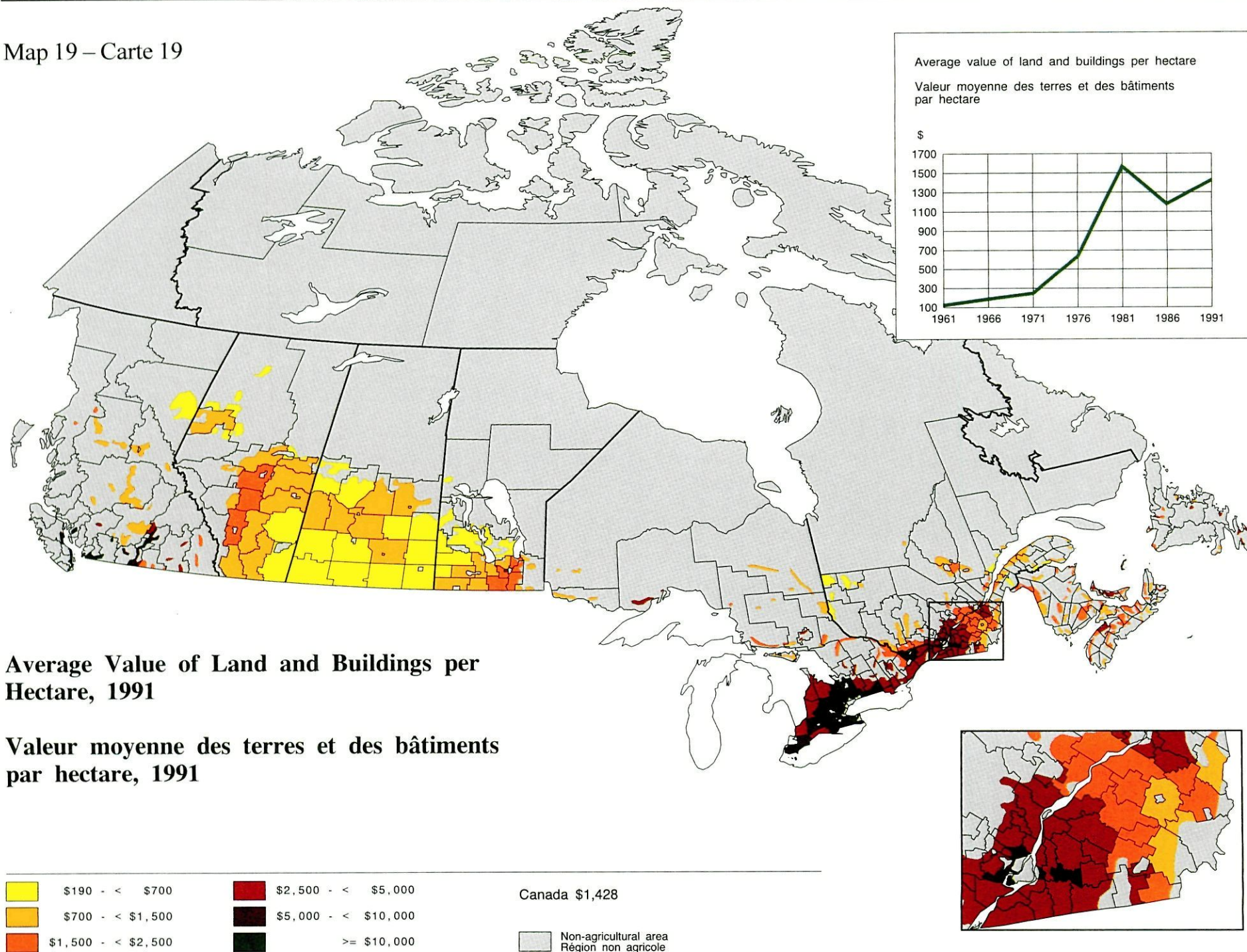


Map 18 – Carte 18





Map 19 – Carte 19





## Notes to readers

**Farm type** in the Census of Agriculture is based on the predominant commodity produced on a given farm. The commodity, or group of commodities, that accounts for 51% or more of the total potential farm receipts determines the farm type. The Census of Agriculture has categorized farms into 31 types. These are regrouped into 12 major farm types, as follows: dairy, cattle, pigs, poultry, wheat, small grains, field crops (other than small grains), fruits, vegetables, miscellaneous specialty, livestock combination, and others.

## Notes aux lecteurs

**Type de ferme:** Dans le cadre du Recensement de l'agriculture, le classement des fermes selon le type se fait en fonction du principal produit de ces dernières. Le produit, ou ensemble de produits, qui représente au moins 51% des revenus agricoles potentiels totaux détermine le type de ferme. Le système de classement des exploitations agricoles du Recensement de l'agriculture comprend 31 types de fermes, lesquels sont réunis dans les 12 grandes catégories suivantes: fermes de produits laitiers, fermes d'élevage de bovins, fermes d'élevage de porcs, fermes d'élevage de volaille, fermes de culture du blé, fermes de culture de petites céréales, fermes de grandes cultures (autres que les petites céréales), fermes productrices de fruits, fermes productrices de légumes, fermes de spécialités diverses, fermes de combinaison de bétail et autres fermes.

## Distribution of Farm Capital Among Farm Types

by Clérance Kimanyi, Statistics Canada

All farms need capital — land, buildings, equipment and so on — to function. Looking at how much capital, and what kind, is used on different types of farms helps us understand the economics of producing different commodities.

The most valuable type of capital on all Canadian farms is land and buildings. Grain farming uses more land than any other type of farming, so it's no surprise that the highest concentration of farm capital is on grain farms. According to the 1991 Census of Agriculture, small-grain farms (including wheat) held about 38% of all farm capital, or about \$46 billion worth (Figure 1). About 40% of that was owned by Saskatchewan small-grain farms (including wheat). At the other end of the rankings, vegetable farms held about \$2 billion worth of capital.

### Land — they're not making any more of it

Almost all farm types saw an increase in average capital value per farm between the 1986 and 1991 Censuses. But the types of farms most commonly found near cities saw the greatest leaps in value. Vegetable farms saw an increase in average capital value of 71%, and dairy farms saw an increase of 55%.<sup>1</sup> The value of land and buildings alone

1. The value of farm capital for dairy and poultry does not include quota value, although some respondents may have combined the value of the quota with the value of the land and buildings.

## La répartition du capital agricole selon le type de ferme

par Clérance Kimanyi, Statistique Canada

Toutes les fermes ont besoin de capital, c'est-à-dire de terres, de bâtiments, de machines, etc., pour exercer leur activité. L'examen de la quantité et du genre de capital utilisés nous permet de comprendre les aspects économiques qui interviennent dans la production des divers produits agricoles.

Pour toutes les fermes au Canada, l'élément du capital qui a la plus grande valeur est les terres et les bâtiments. Les fermes céréalères sont le type de ferme qui affichent les superficies les plus élevées. Il s'ensuit que le gros du capital agricole est concentré dans ces exploitations. D'après le Recensement de l'agriculture de 1991, les fermes de culture de petites céréales (incluant le blé) détenaient environ 38% du capital agricole total, ce qui représente une somme d'à peu près 46 milliards de dollars (voir la figure 1). Les fermes de culture de petites céréales (incluant le blé) de la Saskatchewan détenaient environ 40% du capital de l'ensemble de ce type de ferme. À l'autre extrême, il y a les producteurs de légumes dont la part du capital agricole total ne représentait que 2 milliards de dollars environ.

### Les terres agricoles se raréfient

Pour presque tous les types de fermes durant la période allant de 1986 à 1991, la valeur en capital moyenne par ferme a augmenté. Ce sont cependant les fermes situées à proximité des villes qui ont pris le plus de valeur. La valeur en capital des fermes productrices de légumes a connu une augmentation moyenne de 71% et celle des fermes de produits laitiers, de 55%.<sup>1</sup> Si l'on considère la valeur des

1. La valeur en capital des fermes laitières et des fermes d'élevage de volaille ne comprend pas la valeur des quotas. Certains répondants peuvent cependant avoir inclus la valeur des quotas dans la valeur de leurs terres et bâtiments.



### Poultry farms have highest average capital value

Average capital value per farm by type of farm, 1986-1991.

Type of farm	1986 \$	1991 \$
Poultry	472,900	694,000
Dairy	389,600	605,000
Pigs	423,400	595,500
Vegetables	333,600	571,500
Small grains (excluding wheat)	449,800	560,900
Cattle	358,800	467,400
Fruits	296,300	452,000
Wheat	470,900	441,000

### Les fermes d'élevage de volaille ont une valeur en capital moyenne plus élevée

Valeur en capital moyenne par ferme, selon le type de ferme, 1986-1991.

Type de ferme	1986 \$	1991 \$
Volaille	472,900	694,000
Produits laitiers	389,600	605,000
Porcs	423,400	595,500
Légumes	333,600	571,500
Petites céréales (excluant le blé)	449,800	560,900
Bovins	358,800	467,400
Fruits	296,300	452,000
Blé	470,900	441,000

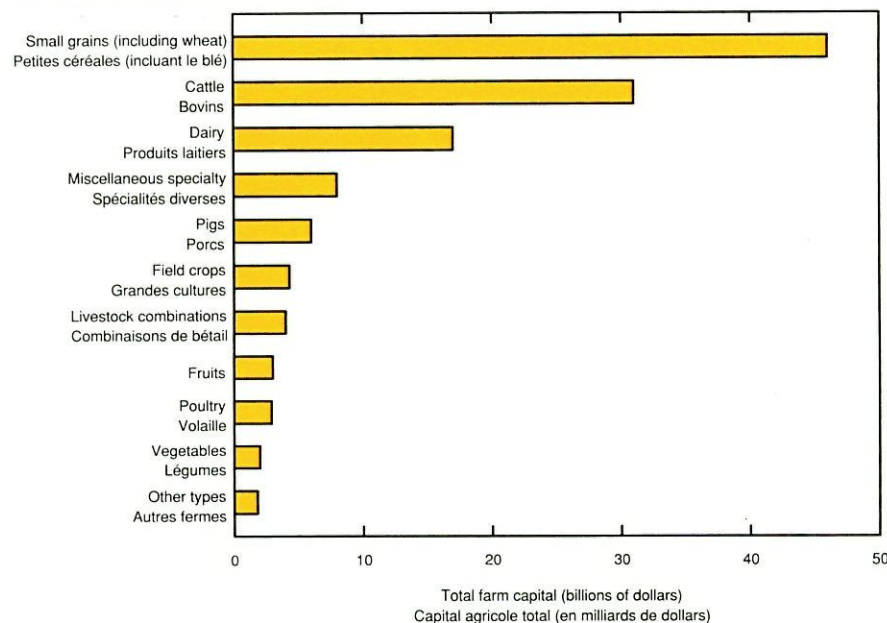
on vegetable and dairy farms jumped 80% and 70% respectively. These increases in value could be caused by growing demand for farmland near cities for development. Wheat farms were the only farm type to lose average capital value; they lost 6% between the censuses.

terres et des bâtiments seulement, la valeur de ces derniers a grimpé de 80% dans le cas des fermes productrices de légumes et de 70% dans le cas des fermes de produits laitiers. Ces augmentations peuvent être attribuables à l'accroissement de la demande de terres à proximité des villes pour l'aménagement résidentiel et commercial. Les fermes de culture du blé sont le seul type de ferme dont la valeur en capital a diminué entre les deux recensements (baisse de 6%).

Figure 1.

**Small-grain farms (including wheat) had the highest total value of farm capital.**  
**Les fermes de culture de petites céréales (incluant le blé) détenaient la part la plus importante du capital agricole total.**

Major farm types (\$2,500 or more gross farm receipts)  
Principaux types de fermes (ayant des revenus agricoles bruts de \$2,500 et plus)



Source: 1991 Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture de 1991.



### The highs and lows of farm capital

The two highest and the lowest average capital values per farm, by major livestock farm type.

<b>Dairy</b>	
B.C.	\$1 million
Ont.	\$849,000
Que.	\$397,000
<b>Poultry</b>	
Ont.	\$869,000
N.S.	\$796,000
P.E.I.	\$348,000
<b>Pigs</b>	
Man.	\$764,000
Ont.	\$623,000
Nfld.	\$362,000
<b>Cattle</b>	
Alta.	\$590,000
B.C.	\$535,000
N.B.	\$214,000

### Les hauts et les bas du capital agricole

Valeurs en capital, les deux moyennes les plus élevées et la moyenne la plus basse, par ferme, selon les principaux types de fermes d'élevage.

<b>Produits laitiers</b>	
C.-B.	\$1,000,000
Ont.	\$849,000
Qc	\$397,000
<b>Volaille</b>	
Ont.	\$869,000
N.-É.	\$796,000
Î.-P.-É.	\$348,000
<b>Porcs</b>	
Man.	\$764,000
Ont.	\$623,000
T.-N.	\$362,000
<b>Bovins</b>	
Alb.	\$590,000
C.-B.	\$535,000
N.-B.	\$214,000

### British Columbia dairy farms were tops in Canada at \$1 million of farm capital per farm

When the four major livestock farm types (dairy, cattle, pigs and poultry) were considered at the provincial level, British Columbia's dairy farms reported the highest average farm capital value at \$1 million per farm. Cattle farms in New Brunswick had the lowest value, at \$214,000 per farm.

### Different farm types use different mixes of farm capital

The 1991 Census of Agriculture shows that small-grain farms (including wheat) had the highest share (23%) of farm capital from machinery and equipment. Dairy farms had a slightly higher proportion of machinery capital compared with cattle farms.

Only farms primarily dedicated to livestock had a significant share of livestock farm capital. This proportion was 17% for cattle farms, 14% for dairy and pig farms and 12% for poultry farms. On small-grain farms (including wheat), the share of livestock and poultry capital value was relatively low (2%) and was almost non-existent for fruit and vegetable farms.

On fruit farms and vegetable farms, the share of land and buildings accounted for 90% and 85% of capital respectively, while machinery accounted for the remaining 10% and 15% (Figure 2).

### Les fermes de produits laitiers de la Colombie-Britannique affichent la plus forte valeur en capital: 1 million de dollars par ferme

Lorsque l'on considère la valeur des quatre principaux types de fermes selon la province (fermes de produits laitiers, fermes d'élevage de bovins, fermes d'élevage de porcs et fermes d'élevage de volaille), on constate que ce sont les fermes de produits laitiers de la Colombie-Britannique qui affichent la valeur en capital moyenne la plus élevée, 1 million de dollars par ferme, et les fermes d'élevage de bovins du Nouveau-Brunswick, la plus basse, \$214,000 par ferme.

### La répartition de la valeur en capital varie selon le type de ferme

Les résultats du Recensement de l'agriculture de 1991 montrent que les fermes de culture de petites céréales (incluant le blé) étaient le type de ferme dans lesquelles la machinerie et le matériel représentaient la part la plus importante de la valeur en capital, soit 23%. Pour ce qui est des fermes laitières, la part de la machinerie dans la valeur en capital était un peu plus importante que dans le cas des fermes d'élevage de bovins.

Le seul type de ferme où les animaux d'élevage représentaient une part importante de la valeur en capital étaient les fermes d'animaux d'élevage: cette part était de 17% dans le cas des fermes d'élevage de bovins, de 14% pour les fermes de produits laitiers et d'élevage de porcs et de 12% pour les fermes d'élevage de volaille. La part des animaux d'élevage dans la valeur en capital des fermes de culture de petites céréales (incluant le blé) était relativement faible (2%) et elle était presque nulle dans le cas des fermes productrices de fruits et de légumes.

Dans les fermes productrices de fruits et dans les fermes productrices de légumes, la part que représentaient les terres et les bâtiments dans la valeur en capital était de 90% et de 85% respectivement, la machinerie représentant le reste, soit 10% et 15% respectivement (voir la figure 2).



### Average farm capital per hectare highest on fruit farms

Type of farm	\$/ha
Fruits	13,666
Poultry	11,427
Vegetables	9,267
Dairy	4,526
Pigs	4,272
Cattle	1,512
Wheat	1,081

### Les fermes productrices de fruits affichent la valeur en capital par hectare la plus élevée

Type de ferme	\$/ha
Fruits	13,666
Volaille	11,427
Légumes	9,267
Produits laitiers	4,526
Porcs	4,272
Bovins	1,512
Blé	1,081

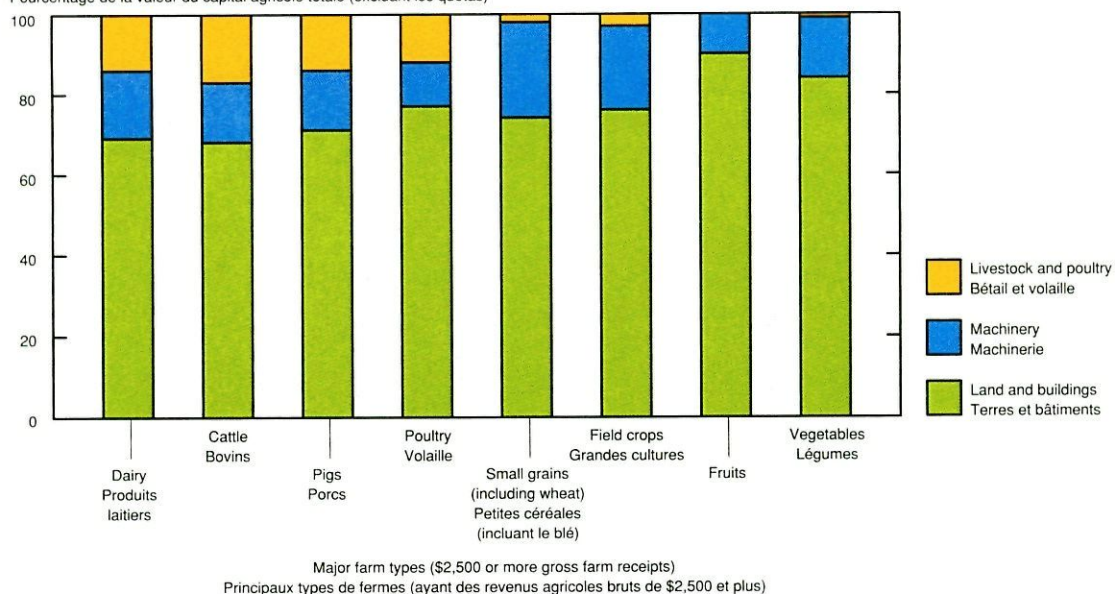
Figure 2.

Land and buildings comprised major share of farm capital for all types of farms.

Les terres et les bâtiments représentaient la part la plus importante de la valeur en capital agricole de tous les types de fermes.

Percentage of total farm capital value (excluding quotas)

Pourcentage de la valeur du capital agricole totale (excluant les quotas)



Source: 1991 Census of Agriculture.

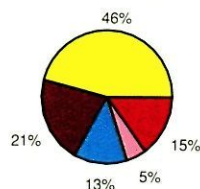
Source: Recensement de l'agriculture de 1991.



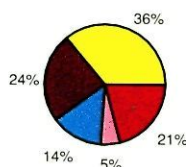
Figure 1.

In 1991, small-grain farms (including wheat) accounted for:  
En 1991, les fermes de culture de petites céréales (incluant le blé) représentaient:

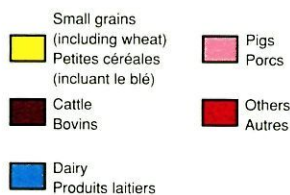
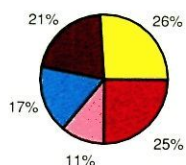
almost one-half of total farm machinery value.  
près de la moitié de la valeur totale de la machinerie agricole.



one-third of total farm capital value.  
le tiers de la valeur du capital agricole total.



one-quarter of total farm receipts.  
le quart des revenus agricoles totaux.



Source: Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture.

## Farm Machinery Numbers and Value

by Clérance Kimanyi, Statistics Canada

Canadian farmers owned \$23 billion worth of machinery and equipment in 1991. They used it to do a variety of jobs, including soil preparation, seeding, harvesting, crop drying, livestock production, and transportation. It's fair to say some sort of machinery or equipment is indispensable on a modern farm no matter what the farm produces.

Many factors influence whether farmers buy machinery and equipment and how they use it. For example, climatic conditions, changing farm practices, crop prices, energy costs, interest rates and availability of cash affect a farmer's decision to buy new or used machinery, or to repair machinery already on the farm. In this article we'll discuss how the use of machinery is changing.

The total market value of machinery and equipment on census farms increased by \$2 billion between 1986 and 1991. Small-grain farms (including wheat) held 46% of all machinery and equipment, measured by market value, in 1991 (Figure 1).

### Tractors

Farm tractors may be two-wheel drive or four-wheel drive models and vary in size and horsepower. They are used for pulling and operating farm machinery, hauling loads and many other jobs. Between 1986 and 1991, the number of tractors reported on Canadian farms increased by less than 1%, to 734,000.

## La machinerie agricole: valeur et nombre

par Clérance Kimanyi, Statistique Canada

En 1991, la valeur de la machinerie et du matériel agricoles que possédaient les agriculteurs canadiens s'élevait à 23 milliards de dollars. Cette machinerie et ce matériel ont servi à de nombreuses fins, notamment la préparation du sol, l'ensemencement, la récolte, le séchage des cultures, la production d'animaux d'élevage et le transport. Il n'est pas exagéré de dire que, de nos jours, toutes les fermes, quelle que soit leur production, ont besoin de machines et de matériel agricoles quelconques pour exercer leur activité.

De nombreux facteurs influent sur la décision d'un agriculteur d'acheter ou non une machine ou du matériel agricoles, et sur la façon dont il les utilise. Les conditions climatiques, l'évolution des pratiques agricoles, le prix des cultures, les coûts de l'énergie, les taux d'intérêt et la facilité de crédit sont des exemples de facteurs dont un agriculteur tient compte pour décider s'il doit acheter des machines, soit neuves, soit usagées, ou encore s'il doit réparer les machines qu'il possède déjà sur la ferme. Dans le présent article, nous allons examiner quels sont les changements dans la façon dont les agriculteurs utilisent les machines agricoles.

Entre 1986 et 1991, la valeur marchande totale de la machinerie et du matériel agricoles sur les fermes de recensement s'est accrue de 2 milliards de dollars. En 1991, les fermes de culture de petites céréales (incluant le blé) détenaient 46% de la valeur marchande de la machinerie et du matériel agricoles (voir la figure 1).

### Tracteurs

Les tracteurs agricoles, qui varient par leur taille et leur puissance, comportent deux ou quatre roues motrices. Ils servent à tirer et à faire fonctionner des machines agricoles, à transporter diverses charges et à effectuer de nombreux autres travaux. De 1986 à 1991, le nombre de tracteurs dans les fermes canadiennes s'est accru de moins de 1%, pour atteindre 734,000.



There was a decline in the number of 20-to-99 horsepower tractors, notably for the two-wheel drive units. Indeed, between 1986 and 1991, the number of machines reported in this horsepower category dropped by 25,000 country wide. As these smaller, often older machines wore out, farmers replaced them with more powerful tractors. Interestingly, the numbers in other horsepower categories of tractors grew.

The total market value of tractors has increased at the national level and in every province except Saskatchewan. In spite of an increase of 2,000 tractors in Saskatchewan, there was a drop in the market value of tractors by about \$1.7 million.

### Grain combines

Grain combines are either pull-type or self-propelled and are used for harvesting and threshing grains.

Self-propelled combines decreased in number by 4% to 108,000 between 1986 and 1991, with 99% of the decline reported in the Prairie provinces. Although nationally the total market value of this category increased, farm operators in Nova Scotia, Newfoundland and the western provinces reported decreases in value.

Pull-type combines also decreased in number by 1,500 units. Only Alberta and Saskatchewan saw slight increases in numbers. The value of pull-type combines decreased at both the national and provincial levels (Figure 2).

Il y a eu une diminution du nombre de tracteurs de 20 à 99 chevaux-vapeur, en particulier des modèles à deux roues motrices. En effet, durant la période de 1986 à 1991, le nombre de tracteurs de cette puissance a baissé de 25,000 dans l'ensemble du Canada. Au fur et à mesure que ces tracteurs, peu puissants et souvent vieux, sont devenus hors d'usage, ils ont été remplacés par des modèles plus puissants. Fait intéressant, le nombre de tracteurs dans toutes les autres catégories de puissance a augmenté durant cette période.

La valeur marchande totale des tracteurs a progressé dans l'ensemble du Canada et dans chaque province, sauf en Saskatchewan. Dans cette province, la valeur marchande des tracteurs a baissé d'environ 1.7 million de dollars, et cela en dépit du fait que le nombre de tracteurs a augmenté de 2,000.

### Moissonneuses-batteuses

Il y a deux types de moissonneuses-batteuses: tractées ou automotrices. Elles servent à moissonner et à battre les céréales.

Entre 1986 et 1991, le nombre de moissonneuses-batteuses automotrices a diminué de 4%, pour se fixer à 108,000. C'est dans les provinces des Prairies que 99% de cette baisse a été enregistrée. Bien qu'elle ait augmenté à l'échelle nationale, la valeur marchande des moissonneuses-batteuses a baissé en Nouvelle-Écosse, à Terre-Neuve et dans les provinces de l'Ouest.

Le nombre de moissonneuses-batteuses tractées a également diminué, de 1,500 dans ce cas-ci, durant la même période. Les seules provinces où il y a eu une légère progression du nombre de ces machines sont l'Alberta et la Saskatchewan. De plus, la valeur des moissonneuses-batteuses tractées a diminué à l'échelle nationale et dans chacune des provinces (voir la figure 2).





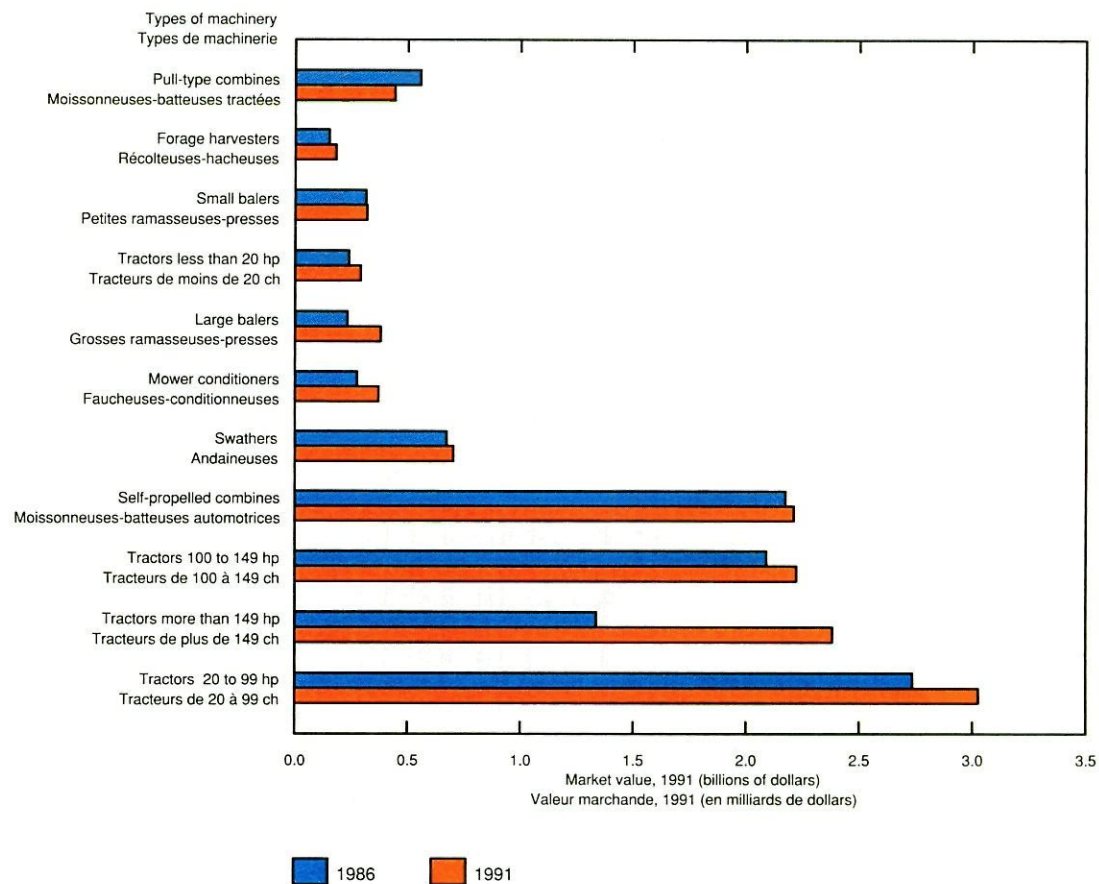
Between 1986 and 1991, weaker product prices, the high cost of new machinery and uncertainty about negotiations on the General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) may have discouraged farmers from buying some types of machinery, including combines.

De 1986 à 1991, le fléchissement des prix des produits agricoles, le coût élevé des machines neuves et l'incertitude suscitée par les négociations de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT) ont peut-être découragé les agriculteurs d'acheter des machines agricoles, entre autres des moissonneuses-batteuses.

Figure 2.

Generally, farm machinery market value has increased.

De façon générale, la valeur marchande de la machinerie agricole a augmenté.



Source: Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture.



## Balers

Balers, found mainly on beef and dairy farms, are used to bale hay into rectangular or round bales. Balers that make small, rectangular bales declined in number by 11,000 units between 1986 and 1991. This happened in all provinces except British Columbia and Newfoundland. However, the market value of small balers increased in all provinces.

Large balers, making bales weighing 90 kg or more, which increased by 17,000 from 1986 to 1991, are gaining popularity. In 1991, one-third of the balers used in Canada were large, round balers, compared with only one-fifth in 1986. ■

## Ramasseuses-presses

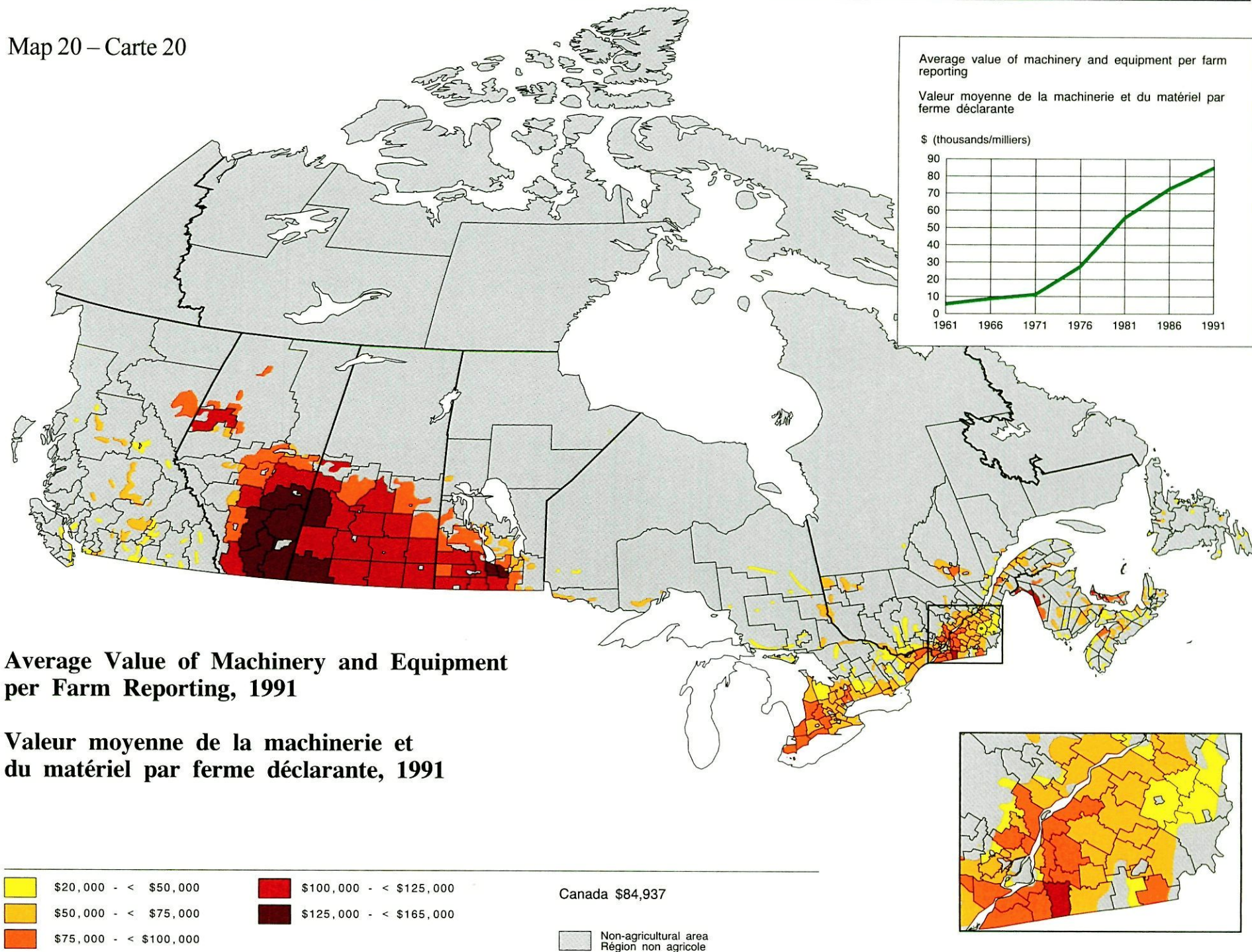
Les ramasseuses-presses, que l'on trouve surtout dans les fermes d'élevage de bovins et les fermes laitières, servent à faire des balles de foin, de forme rectangulaire ou cylindrique. Le nombre de ramasseuses-presses fabriquant des petites balles rectangulaires a diminué de 11,000 entre 1986 et 1991. Cette baisse a été observée dans toutes les provinces, sauf en Colombie-Britannique et à Terre-Neuve. Toutefois, la valeur marchande des petites ramasseuses-presses a augmenté dans toutes les provinces.

Les grosses ramasseuses-presses, qui font des balles de 90 kilogrammes et plus, sont de plus en plus nombreuses. En 1991, il y en avait 17,000 de plus qu'en 1986. Durant la même période, la proportion que représentaient les grosses ramasseuses-presses dans l'ensemble des machines de ce genre est passée de un cinquième à un tiers. ■





Map 20 – Carte 20





*Agricultural Product Sales  
and Farm Type*

*Les ventes de produits agricoles  
et les genres d'exploitations*



Chapter / Chapitre

6

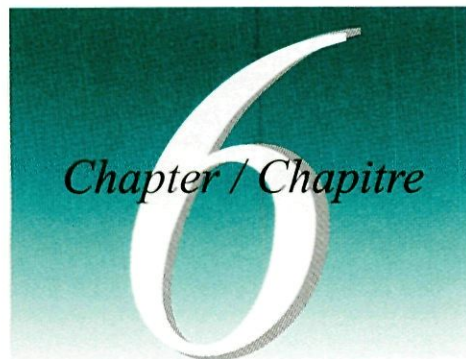


## Farm Finances

## Les ressources financières agricoles

<b>Chapter 6 — Agricultural Product Sales and Farm Type</b>	<b>Page</b>	<b>Chapitre 6 — Les ventes de produits agricoles et les genres d'exploitations</b>	<b>Page</b>
Where Are the Sales in Agriculture?	101	Quelles fermes ont les plus gros chiffres des ventes?	101
Which Farms Diversify Their Incomes?	107	La diversification des revenus selon le genre de ferme	107
Canadian Agriculture Under the Microscope: Case Studies of Four Census Divisions	110	L'agriculture canadienne au microscope: étude de quatre divisions de recensement	110
How Specialization Creates Diversification	119	Comment la spécialisation peut mener à la diversification	119
<b>Maps</b>		<b>Cartes</b>	
21. Average Gross Farm Receipts per Farm, 1990	105	21. Revenus agricoles bruts moyens par ferme, 1990	105
22. Predominant Farm Type, 1991	106	22. Genre d'exploitation agricole selon le produit principal, 1991	106





## Where Are the Sales in Agriculture?

*by Rick Harrison, Statistics Canada*

Farming is like any other business; it has producers with high sales and others with lower receipts. Which types of farms in Canada have the greatest average sales? Which ones are tops when it comes to sales per hectare (ha), and has this changed over time?

Let's look at gross farm receipts to gauge the size and output of various types of farms.

### Sales have mushroomed on these farms

In 1990, the average Canadian farm sold \$88,700 worth of agricultural products. Topping the list were mushroom farms. Although few in number, 166, they had average sales per farm of \$885,500 (Figure 1) — 10 times greater than the average for all farms.

This type of farm requires a large investment in buildings for growing the mushrooms efficiently. As well, the large number of workers required on these farms makes for large wage expenses.

Poultry farms were next in the pecking order, with an average of \$357,400 in sales per farm. These farms also require a large investment in buildings.

## Quelles fermes ont les plus gros chiffres des ventes?

*par Rick Harrison, Statistique Canada*

Le secteur agricole est comme tous les autres secteurs de l'activité économique: il compte des producteurs qui ont un chiffre des ventes élevé et d'autres dont les ventes sont plus faibles. Au Canada, quels types de fermes ont les chiffres des ventes les plus élevés? Lesquels viennent en tête au chapitre du chiffre des ventes par hectare? Et y a-t-il eu une évolution dans le temps de ce point de vue?

Nous allons donc considérer les revenus agricoles bruts afin de pouvoir déterminer la taille et le volume de production des différents types de fermes.

### Le chiffre des ventes a poussé comme un champignon sur ces fermes

En 1990, le chiffre moyen des ventes de produits agricoles des fermes canadiennes était de \$88,700. Les champignonnières venaient au premier rang. Bien que peu nombreuses, 166 en tout, les fermes de ce type avaient un chiffre des ventes moyen de \$885,500 par ferme, soit 10 fois plus élevé que le chiffre moyen pour l'ensemble des fermes (voir la figure 1).

Une ferme de ce type nécessite des investissements considérables pour la construction des bâtiments indispensables à la culture efficace des champignons. En outre, la main-d'oeuvre nombreuse que nécessite cette culture entraîne des dépenses de salaires élevées.

Les fermes productrices de volaille venaient au deuxième rang, ayant atteint un chiffre des ventes moyen de \$357,400 par ferme. Les fermes de ce type nécessitent elles aussi de gros investissements dans les bâtiments.



### Notes to readers

**Gross farm receipts** are the total receipts from all agricultural products sold plus receipts from custom work and transfer payments from governments.

Sales of agricultural products are reported for the year previous to the census year (in this case 1990).

For the purpose of this article, "gross farm receipts" and "sales" are used interchangeably.

### Notes aux lecteurs

Les **revenus agricoles bruts** sont constitués de toutes les recettes provenant de la vente de produits agricoles ainsi que des revenus du travail à forfait et des paiements de transfert de l'État.

Les ventes de produits agricoles déclarées sont celles de l'année précédant l'année du recensement (ici, l'année 1990).

Dans le présent article, les expressions «revenus agricoles bruts» et «chiffre des ventes» sont employées dans le même sens.

## Mushroom farms and greenhouses blossomed in sales per hectare

Generally, the types of farms with the highest sales per hectare had the fewest hectares. In fact, the top four sellers per hectare were those farm types whose products were produced in buildings rather than directly on the land. Mushroom farms averaged only 19 ha in size, among the smallest, and had sales of \$7,500 per hectare, five times

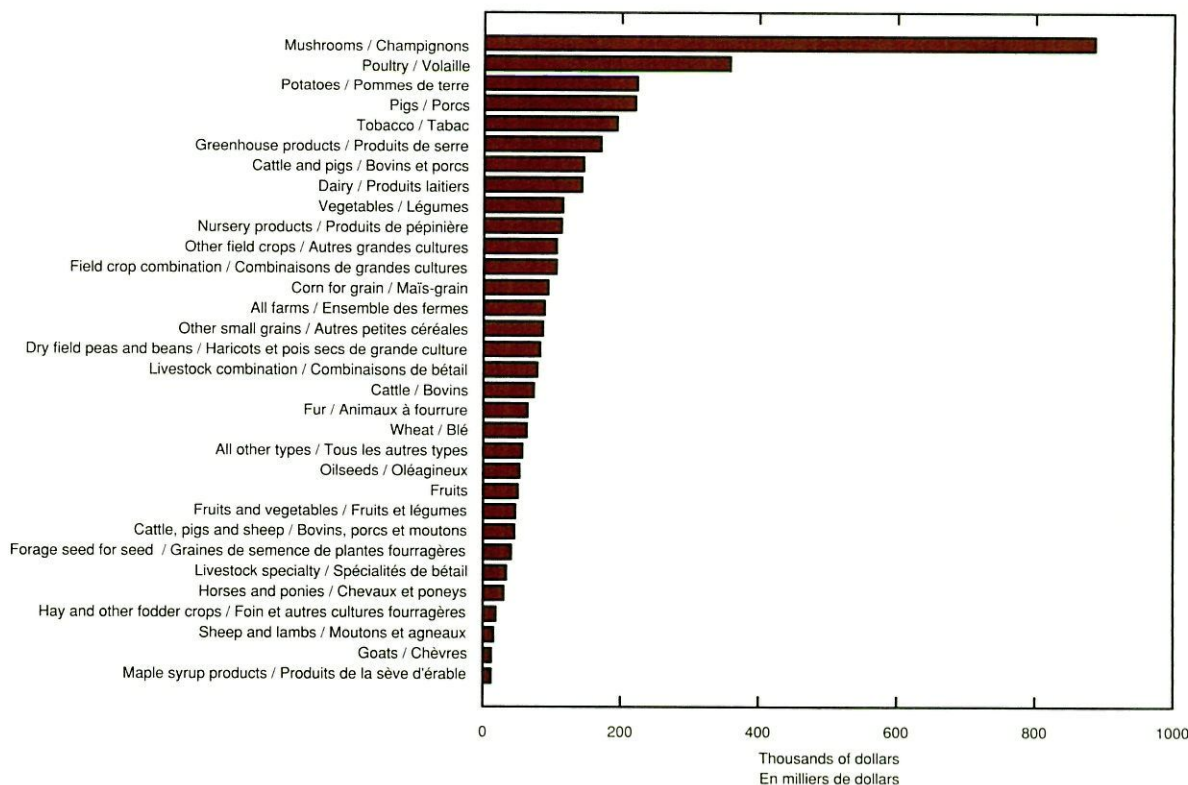
## Chiffre des ventes par hectare très élevé pour les champignonnières et les serres

De façon générale, les types de fermes qui avaient les chiffres des ventes les plus élevés par hectare avaient également le moins grand nombre d'hectares. En fait, les quatre types de fermes qui avaient les plus gros chiffres des ventes par hectare figuraient parmi celles dont les produits étaient cultivés dans des bâtiments plutôt qu'en plein champ. Les champignonnières, dont la superficie moyenne, à

Figure 1.

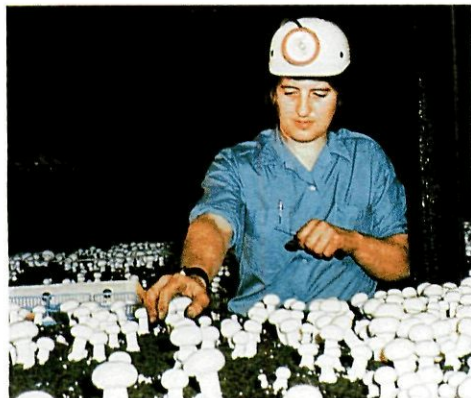
**Mushroom farms had highest gross receipts in 1990.**

**Les champignonnières avaient les revenus bruts les plus élevés en 1990.**



Source: 1991 Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture de 1991.





greater than the nearest contender, greenhouses (\$1,600). Poultry farms were next at \$1,050 per hectare, followed by fur farms. The national average was \$60 per hectare. Canada's largest farms in area, wheat farms, averaged 400 ha, but had sales of only \$25 per hectare.

### **Farms with highest receipts were largest in area**

In general, there was a direct relationship between the size of the farm and the receipts. Farms with receipts of \$500,000 or more averaged 766 ha. Farms with less than \$10,000 in sales averaged only 81 ha.

This relationship between gross farm receipts and farm area varied considerably among Canada's farm types. In general, livestock and field crop farms showed the greatest difference in size between large and small sellers. The size of farm in land area made little difference for non-land-based farms such as poultry, greenhouse and mushroom farms.

### **Receipts grew 1½ times in 10 years**

The average Canadian farm saw its gross farm receipts rise 1½ times between 1980 and 1990 (in 1990 constant dollars). In 1980, 70% of farms had under \$50,000 in sales; by 1990 this figure had dropped to 58%.

19 hectares, était parmi les plus faibles, avaient des ventes de \$7,500 par hectare, soit cinq fois plus élevées que le type d'exploitation qui venait au deuxième rang, les serres (\$1,600). Venaient au troisième rang les fermes productrices de volaille, ayant un chiffre des ventes de \$1,050 par hectare, puis les exploitations d'élevage d'animaux à fourrure. La moyenne nationale était de \$60 par hectare. Les fermes qui avaient la plus grande superficie au Canada, c'est-à-dire les exploitations de culture du blé, possédaient en moyenne 400 hectares, mais enregistraient des ventes de seulement \$25 par hectare.

### **Les fermes ayant les revenus les plus élevés avaient aussi la plus grande superficie**

De façon générale, il y avait une relation directement proportionnelle entre la superficie des fermes et leurs revenus. Les fermes qui avaient \$500,000 et plus de revenus avaient une superficie moyenne de 766 hectares. Celles qui avaient moins de \$10,000 de revenus avaient une superficie moyenne de seulement 81 hectares.

Cette relation entre les revenus agricoles bruts et la superficie de la ferme variait beaucoup selon le type de ferme. De façon générale, c'est parmi les fermes d'animaux d'élevage et parmi les fermes de grandes cultures qu'il y avait les plus grandes différences de superficie entre celles qui avaient de gros chiffres des ventes et celles dont les ventes étaient les moins élevées. La superficie n'était pas un facteur important pour les fermes dont le volume de production ne dépend pas de la superficie, par exemple pour les fermes productrices de volaille, les serres et les champignonnières.

### **Les revenus ont augmenté de 50% en 10 ans**

La ferme canadienne moyenne a vu ses revenus agricoles bruts croître de 50% entre 1980 et 1990 (en dollars constants de 1990). En 1980, 70% des fermes avaient un chiffre des ventes de moins de \$50,000; en 1990, cette proportion n'était plus que de 58%.



### Canada's top four

The majority of Canada's farms are concentrated in four types: cattle, dairy, wheat, and other small grains.

In 1991, these farms numbered 178,000, or 64% of all farms. Collectively, they had gross farm receipts of \$15 billion, or \$85,000 per farm. This constituted 61% of total receipts.

Since 1981, the number of these farms has dropped relative to the total by over 6%. But their share of receipts has declined by just 3%.

### Les quatre principaux types de fermes au Canada

La majorité des fermes du Canada appartiennent à quatre types: les fermes d'élevage de bovins, les fermes laitières, les fermes de culture du blé et les fermes productrices d'autres petites céréales.

En 1991, il y avait dans ces quatre types 178,000 fermes, qui représentent 64% de l'ensemble des fermes. Les revenus agricoles bruts de ces fermes prises collectivement étaient de 15 milliards de dollars, ce qui correspond à \$85,000 par ferme. Ces revenus constituaient 61% des revenus totaux de l'ensemble des fermes.

Depuis 1981, le nombre de ces fermes a baissé de 6% par rapport à l'ensemble, mais leur part des revenus bruts n'a, elle, baissé que de 3%.

With increased consumer demand, the average dry field pea and bean farm saw its receipts triple in the country, the greatest increase between 1980 and 1990. Other farms with large increases over the decade were hay and fodder (177%) and poultry farms (139%). The increase in poultry farm receipts could be attributable to the consolidation of producers. Between 1980 and 1990 production grew, but the number of farms fell 45%.

Since 1980, sales per hectare for all farms increased 36%, on average. Farms with the largest increases included hay and fodder (129%), fur (118%) and poultry (116%), while average sales for maple syrup farms declined by 15%. During the same period, the sales of wheat farms per hectare rose 46%. ■

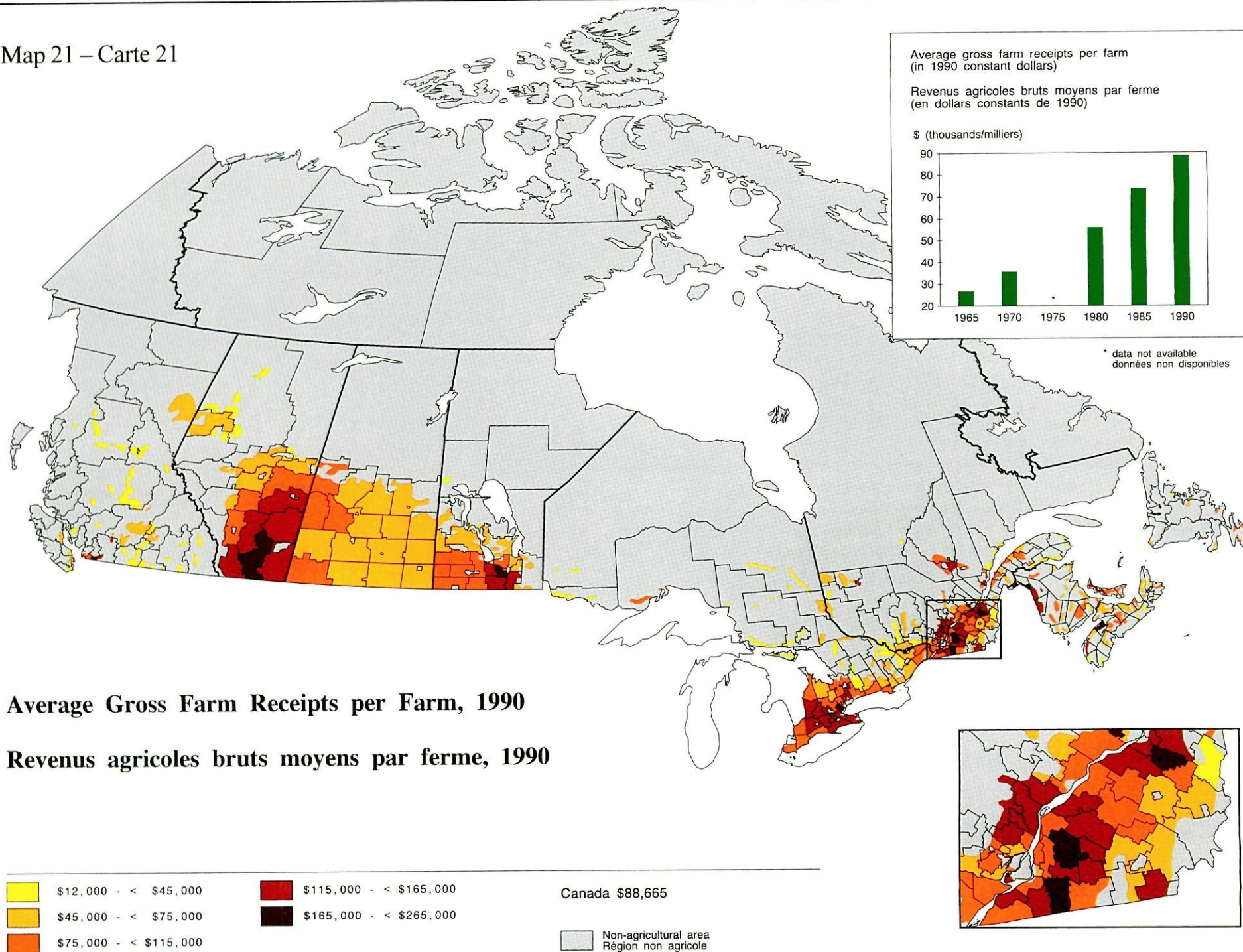
Par suite de l'augmentation de la demande par les consommateurs, la ferme moyenne productrice de haricots et de pois secs de grande culture a vu ses revenus tripler au Canada; il s'agit là de la plus forte hausse observée entre 1980 et 1990. Les autres types de fermes qui ont connu de fortes augmentations au cours de cette période sont les fermes de culture du foin et d'autres plantes fourragères (177%) et les fermes productrices de volaille (139%). Pour ces dernières, la hausse des revenus peut être attribuable à des regroupements d'exploitations. Entre 1980 et 1990, la production a augmenté, mais le nombre de fermes a diminué de 45%.

Depuis 1980, le chiffre des ventes par hectare pour l'ensemble des fermes a augmenté de 36% en moyenne. Les fermes enregistrant les augmentations les plus importantes étaient les fermes productrices de foin et de plantes fourragères (129%), les fermes d'élevage d'animaux à fourrure (118%) et les fermes productrices de volaille (116%). Pour les fermes de produits de la sève d'érable, il y a eu une baisse moyenne de 15%. Pendant la même période, les ventes par hectare des exploitations de culture du blé ont augmenté de 46%. ■



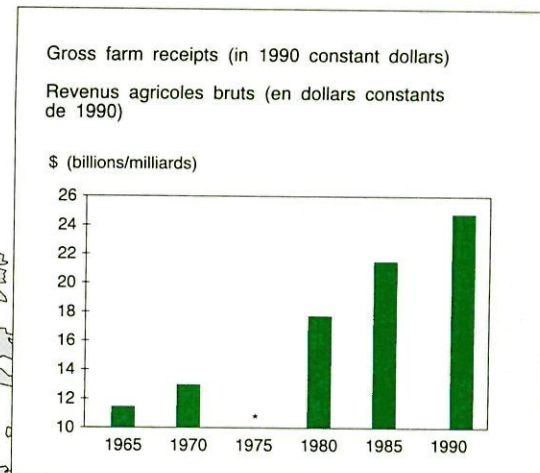
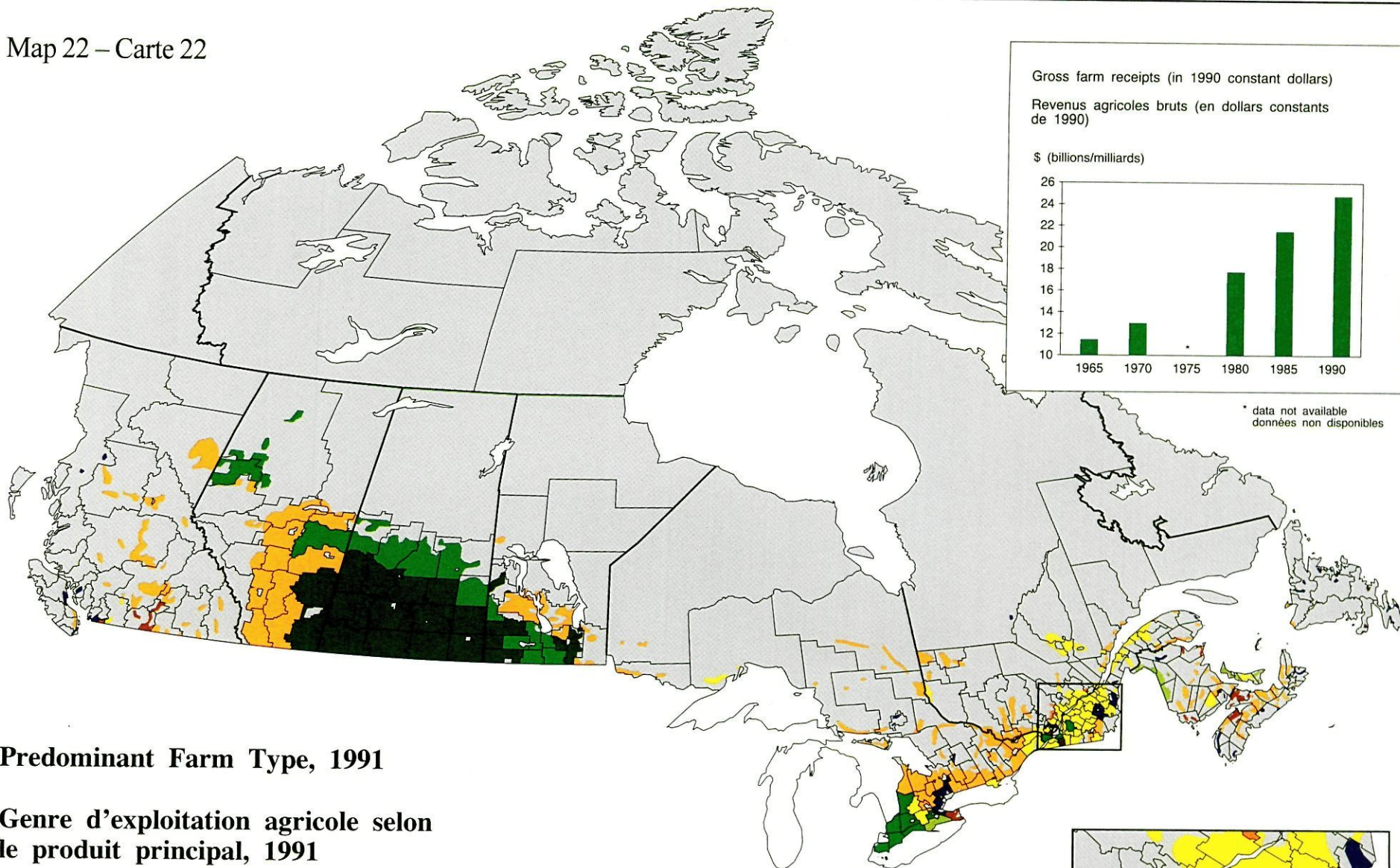


Map 21 – Carte 21

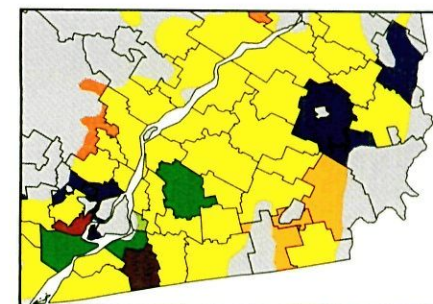
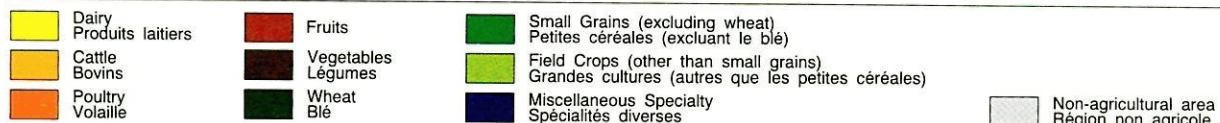




Map 22 – Carte 22



\* data not available  
 données non disponibles





### Notes to readers

**Farm type:** Farms are classified by type based on the sale of a major commodity or commodity group. For example, farms on which 51% or more of the annual sales are from dairy products are classified as dairy farms. The Taxation Data Program uses slightly different farm type classifications than the Census of Agriculture.

### Notes aux lecteurs

**Genre de ferme:** La classification des fermes est fondée sur le pourcentage des ventes du principal produit (ou groupe de produits). Ainsi, les fermes pour lesquelles 51% et plus du produit annuel des ventes provient de la vente de produits laitiers sont considérées comme des fermes laitières. Le Programme des données fiscales utilise une classification légèrement différente de celle du Recensement de l'agriculture en ce qui concerne le genre de ferme.

## Which Farms Diversify Their Incomes?

by Sik-Sya Yap, Agriculture and Agri-Food Canada

Many farmers today earn their income from a variety of sources. This includes producing more than one product on the farm and relying on off-farm employment. But, according to Statistics Canada's Taxation Data Program, some types of farmers diversify their incomes more than others.

Grain and oilseed farms for example, derived just two-thirds of their 1991 farm revenue from the sale of grain and oilseeds, their primary enterprise (Figure 1). Program payments — such as crop insurance, income stabilization

## La diversification des revenus selon le genre de ferme

par Sik-Sya Yap, Agriculture et Agro-alimentaire Canada

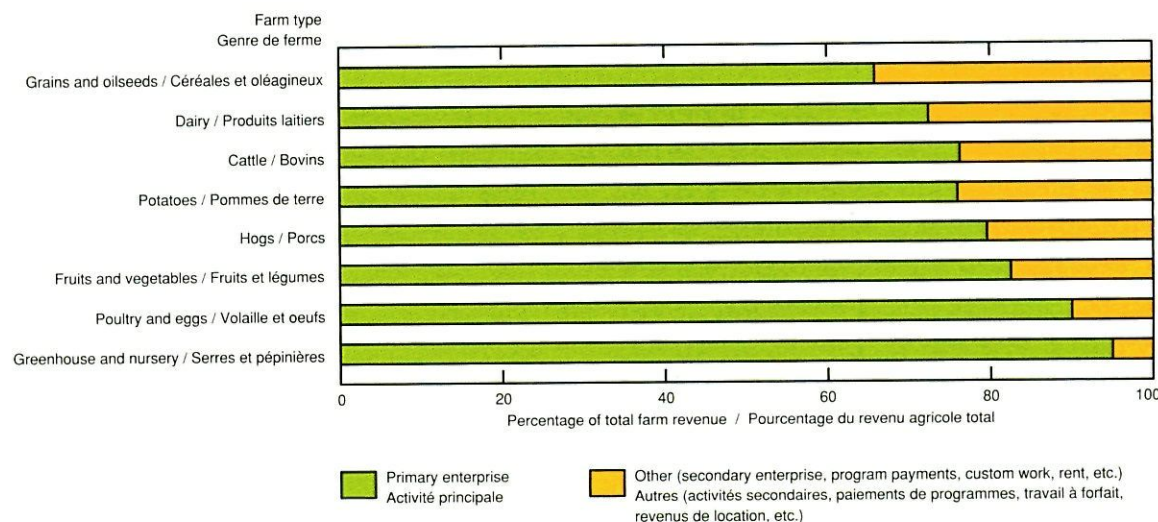
Aujourd'hui, pour beaucoup d'agriculteurs, le revenu peut provenir de diverses sources: aussi bien de la vente de plus d'un produit agricole que d'un emploi hors ferme. Cependant, selon le Programme des données fiscales de Statistique Canada, certains agriculteurs diversifient leurs revenus plus que d'autres.

Prenons l'exemple des producteurs de céréales et d'oléagineux. En 1991, les deux tiers seulement de leur revenu agricole total provenaient de la vente de céréales et d'oléagineux, leur activité principale (voir la figure 1). Les paiements de programmes

Figure 1.

Almost all greenhouse and nursery farm revenue from primary enterprise.

La presque totalité du revenu agricole des serres et des pépinières provient de l'activité principale.



Source: Statistics Canada, Taxation Data Program, 1991.

Source: Statistique Canada, Programme des données fiscales, 1991.



## Notes to readers (cont'd)

**Depreciation:** Each year the economic value of capital assets such as farm buildings and machinery decreases as a result of aging or obsolescence. Assets are depreciated for accounting or taxation purposes depending on their expected useful life. If an asset is expected to have a useful life of 10 years, then 10% of the original purchase price may be deducted each year as a business expense.

## Notes aux lecteurs (suite)

**Amortissement:** Chaque année, la valeur économique d'immobilisations comme les bâtiments de ferme et la machinerie subit une perte à cause de l'usage et du temps ou de l'obsolescence. L'amortissement des biens à des fins comptables ou fiscales est fonction de leur durée de vie prévue. Si celle-ci est évaluée à 10 ans, alors 10% du prix d'achat peut être déduit chaque année en tant que frais d'exploitation.

and other government programs — represented the most important source of other revenue, accounting for 14% of total farm revenues. The most common secondary enterprises for grain and oilseed farms were beef cattle and specialty crops (lentils, mustard seed, sunflower seed, dry field peas and beans).

In contrast, greenhouse and nursery farms derived about 95% of farm revenues from their primary enterprise. Although greenhouse and nursery operations may grow a wide range of vegetables, floricultural and other ornamental commodities, these farms reported few or no secondary enterprises.

Poultry and egg farms were also highly specialized, averaging 90% of farm revenues from their primary enterprise. While old egg-laying hens aren't worth much, dairy farms sell unproductive cows and heifers not kept for herd replacement. Revenues from cattle contributed an average of 11% to dairy farms' revenues.

## Did revenue class affect diversification?

Dairy, grain and oilseed, potato, and fruit and vegetable farms reported about the same levels of diversification no matter what their class of revenue. However, pig, poultry and egg, and greenhouse and nursery farms reported less diversification on larger operations. For example, for poultry and egg farms, the share of revenue from secondary enterprises decreased from 24% for those with annual revenues of \$10,000 to \$99,999, to 9% for those with revenues of \$250,000 and over. On cattle farms, the share of revenue from the primary enterprise was about the same for farms with revenues between \$10,000 and \$249,999, but the proportion increased for farms with more than \$250,000 of revenue.

gouvernementaux, comme l'assurance-récolte et la stabilisation des revenus agricoles, représentaient la source la plus importante de leurs autres revenus, soit 14% du revenu agricole total. Les activités secondaires les plus fréquentes des producteurs de céréales et d'oléagineux étaient l'élevage de bovins de boucherie et les cultures spéciales (lentilles, graines de moutarde, graines de tournesol, haricots et pois secs de grande culture).

Par contre, les exploitants de serres et de pépinières tiraient environ 95% de leur revenu agricole total de leur activité principale. S'il est vrai que, dans ce genre d'exploitation, on peut cultiver un large éventail de légumes, de fleurs et d'autres plantes d'ornement, il n'en demeure pas moins que ces exploitants avaient peu ou n'avaient pas d'activités secondaires.

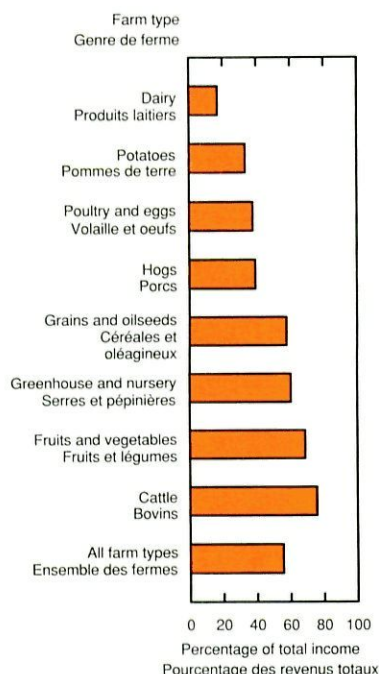
Les fermes productrices de volaille et d'oeufs sont aussi hautement spécialisées: 90% en moyenne de leur revenu agricole total provenait de leur activité principale. Il faut dire que les poules pondeuses, une fois âgées, n'ont pas une grande valeur, tandis que les vaches devenues improductives et les génisses qui ne servent pas au renouvellement du troupeau peuvent être vendues. Les revenus provenant de la vente de bovins représentaient en moyenne 11% des revenus des fermes laitières.

## Y a-t-il un lien entre la tranche de revenu et la diversification?

Les fermes productrices de lait, de céréales et d'oléagineux, de pommes de terre et de fruits et de légumes avaient sensiblement les mêmes taux de diversification quelle que soit la tranche de revenu où elles se situaient. Toutefois, les fermes porcines, les fermes productrices de volaille et d'oeufs et les serres et pépinières étaient moins diversifiées si elles étaient classées parmi les grandes exploitations. Par exemple, dans le cas des fermes productrices de volaille et d'oeufs, la part du revenu attribuable aux activités secondaires tombe de 24% chez celles dont les revenus annuels se situaient entre \$10,000 et \$99,999 à 9% chez celles dont les revenus étaient de \$250,000 et plus. En ce qui concerne les fermes bovines, la part des revenus provenant de l'activité principale était environ la même chez celles dont le revenu total se situait entre \$10,000 et \$249,999, mais elle augmentait chez celles dont le revenu était de \$250,000 et plus.



Figure 2.  
Share of total income earned off the farm  
lowest for dairy farmers.  
Les fermes laitières ont le plus faible  
pourcentage de revenu hors ferme.



Source: Statistics Canada, Taxation Data Program, 1991.  
Source: Statistique Canada, Programme des données  
fiscales, 1991.

## How important is off-farm income?

In 1991, farm operators derived approximately 56% of their total incomes (before depreciation on farm machinery, equipment and buildings) from off-farm sources (Figure 2). This share ranged from 17% for dairy farmers to 76% for cattle farmers. One reason for this difference was the fact that dairy farms have a higher proportion of full-time operators than the other farm types.

Operators of fruit and vegetable farms and greenhouse and nursery farms also had a higher percentage of income from off-farm work, reflecting the small size of many of these farms and their proximity to off-farm employment opportunities.

Wages and salaries were the most important source of off-farm income for operators of all farm types, accounting for an average of 48% of total off-farm income. Investment income was the second most important source of off-farm income, ranging from 19% of off-farm income for pig farmers to 41% for dairy farmers. ■

## Importance des revenus hors ferme

En 1991, les exploitants agricoles tiraient environ 56% de leur revenu total (avant amortissement de la machinerie, du matériel et des bâtiments) de revenus hors ferme (voir la figure 2). Cette part varie de 17% pour les exploitants de fermes laitières à 76% pour les exploitants de fermes bovines. L'écart tient en partie au fait que la proportion d'exploitants à temps plein était supérieure dans les fermes laitières comparativement aux autres genres de fermes.

Les producteurs de fruits et de légumes et les exploitants de serres et de pépinières tiraient aussi une large part de leur revenu total d'un emploi hors ferme, ce qui s'explique par la petite taille d'un grand nombre de leurs exploitations et par la proximité de celles-ci de lieux susceptibles d'offrir d'autres genres d'emplois.

Les salaires et traitements sont la principale source de revenu hors ferme pour les exploitants de tous les genres d'exploitations, représentant en moyenne 48% du revenu hors ferme total. Les revenus de placements viennent au deuxième rang, s'échelonnant entre 19% du revenu hors ferme chez les exploitants de fermes porcines à 41% chez les exploitants de fermes laitières. ■



### Notes to readers

**Census division (CD):** Refers to the general term applied to geographic areas established by provincial law, that is, those intermediate geographic areas between the census subdivision and the province. They correspond to counties, districts, regions, district municipalities, regional districts, regional municipalities and united counties.

See the Reference Map at the beginning of this publication for the location of the four census divisions in these case studies.

### Notes aux lecteurs

**Division de recensement (DR):** Terme générique qui désigne les régions géographiques établies en vertu de lois provinciales et qui constituent les régions intermédiaires entre la subdivision de recensement et la province. Ce peut être des comtés, des districts, des régions, des municipalités de district, des districts régionaux, des municipalités régionales et des comtés unis.

Vous pouvez consulter la carte de référence au début de la présente publication pour localiser les quatre divisions de recensement étudiées dans le présent article.

## Canadian Agriculture Under the Microscope: Case Studies of Four Census Divisions

by Rick Harrison and Clérance Kimanyi,  
*Statistics Canada*

Canadian agriculture is both diversified and specialized. Examining farming activities at a smaller geographic level, such as a census division,<sup>1</sup> gives a closer look at farming than does national or provincial analysis.

We'll examine four census divisions across the country: Kings County in Nova Scotia, Oxford County in Ontario, Division No. 6 in Saskatchewan and the Central Fraser Valley in British Columbia. Each case study represents a snapshot of farming in a given census division and provides examples of the type of information the Census of Agriculture provides.

### Diversity in Nova Scotia — A Glimpse into Kings County

Kings County is located in the northwest portion of Nova Scotia, about an hour's drive north of Halifax. The county's 56,400 hectares (ha) of farmland and 670 farms represent 17% of the province's farms and 14% of its total farm area. While this division contains a fairly small proportion of the province's farm area, its ranking in gross farm receipts is highest: in 1991, it accounted for 35% of the province's \$35.4 million in gross farm receipts.

1. For more information on other census divisions or their components (census consolidated subdivisions) please contact the Census of Agriculture, User Services Unit, at (613) 951-8711; or call toll-free in Canada at 1-800-465-1991.

## L'agriculture canadienne au microscope: étude de quatre divisions de recensement

par Rick Harrison et Clérance Kimanyi,  
*Statistique Canada*

L'agriculture canadienne est à la fois diversifiée et spécialisée. En examinant l'activité agricole à des niveaux d'agrégation géographique inférieurs à l'échelle nationale ou provinciale, par exemple au niveau de la division de recensement<sup>1</sup>, nous considérons l'agriculture d'une manière plus détaillée que ne le permettent des analyses à l'échelle nationale ou provinciale.

Nous allons étudier quatre divisions de recensement situées dans différentes régions du pays: Kings County, en Nouvelle-Écosse, Oxford County, en Ontario, la division n° 6, en Saskatchewan, et Central Fraser Valley, en Colombie-Britannique. Chaque analyse est un portrait de l'agriculture dans une division de recensement donnée et montre par des exemples quel genre d'information permet d'obtenir le Recensement de l'agriculture.

### Diversité en Nouvelle-Écosse: Kings County en bref

Kings County se trouve dans le nord-ouest de la Nouvelle-Écosse, à environ une heure de route au nord de Halifax. Avec ses 56,400 hectares (ha) de terres agricoles et ses 670 fermes, le comté représente 17% des exploitations agricoles et 14% de la superficie agricole de la province. Cette division de recensement représente une assez faible proportion de la superficie agricole totale, mais ses revenus agricoles bruts la plaçaient au premier rang; en 1991, Kings County représentait 35% des revenus agricoles bruts de la province, qui s'élevaient à 35.4 millions de dollars.

1. Pour plus de renseignements sur les autres divisions de recensement ou sur leurs composantes (subdivisions de recensement unifiées), veuillez communiquer avec la Sous-section des services aux utilisateurs, Section du Recensement de l'agriculture, au (613) 951-8711, ou appelez sans frais au Canada, au 1-800-465-1991.



**Table 1.**  
**Average Kings County farm had higher gross farm receipts than the average Nova Scotia and Canadian farm.**

**Tableau 1.**  
**Les revenus agricoles bruts sont plus élevés pour la ferme moyenne de la division de recensement Kings County que pour la ferme moyenne de la Nouvelle-Écosse ou la ferme canadienne moyenne.**

Average gross farm receipts (thousands of dollars)  
Revenus agricoles bruts moyens (en milliers de dollars)

	Kings County	Nova Scotia Nouvelle- Écosse	Canada
Dairy / Produits laitiers	185	164	142
Cattle / Bovins	39	23	73
Poultry / Volaille	705	581	357
Fruits	79	43	50
Vegetables / Légumes	128	84	115
All farms / Ensemble des fermes	188	89	89

Average size of farm (ha)  
Superficie moyenne de la ferme (ha)

	Kings County	Nova Scotia Nouvelle- Écosse	Canada
Dairy / Produits laitiers	129	146	132
Cattle / Bovins	95	107	301
Poultry / Volaille	66	68	56
Fruits	56	93	29
Vegetables / Légumes	85	78	55
All farms / Ensemble des fermes	85	100	242

Source: 1991 Census of Agriculture.

Source: Recensement de l'agriculture de 1991.

Kings County is the most diverse agricultural region in Nova Scotia, and one of the most diverse census divisions in Canada. In 1991, each of five different farm types had at least 10% of the region's farms. Topping the list were fruit farms, accounting for 22% of farms, followed by cattle (20%), while poultry, dairy and vegetable farms each accounted for 10% of the county's farms. Other farm types in this region included pig (6%), horse (3%), greenhouse (3%) and potato farms (2%).

Cattle farms and dairy farms accounted for 38% of the total farm area of Kings County, encompassing some 21,700 ha. These two farm types also accounted for 31% and 14%, respectively, of the county's farms and gross farm receipts. Dairy farms in Kings County averaged higher gross receipts than other such farms in the rest of Canada: \$185,000 compared with \$164,000 in the whole province and \$142,000 across Canada (Table 1).

Cattle farms in Nova Scotia were about one-third the size of the average Canadian cattle farm in both area and receipts. Although the average cattle farm in Kings County grossed about 70% higher receipts than provincial cattle farms, they were still lower than the national average. Interestingly, cattle farms in the county were 11% smaller in area than those across the province.

Poultry farms (including egg farms) are prominent in Kings County; over half of Nova Scotia's poultry farms were found there in 1991. These farms accounted for just over two-thirds of the province's poultry farm receipts. The average receipts on this type of farm were \$705,000, compared with \$581,000 for all such farms in the province, and \$357,000 for the average Canadian poultry farm.

Kings County est la région agricole la plus diversifiée de la Nouvelle-Écosse et aussi l'une des divisions de recensement les plus variées au Canada. En 1991, cinq catégories d'exploitations agricoles représentaient chacune au moins 10% des fermes de cette division. Venaient d'abord les exploitations productrices de fruits et les fermes d'élevage de bovins, représentant respectivement 22% et 20% des fermes, et ensuite les fermes d'élevage de volaille, les fermes laitières et les fermes productrices de légumes, constituant 10% chacune. Les autres genres d'exploitations agricoles représentés dans cette région étaient les fermes d'élevage de porcs (6%), les fermes d'élevage de chevaux (3%), les serres (3%) et les fermes de culture de la pomme de terre (2%).

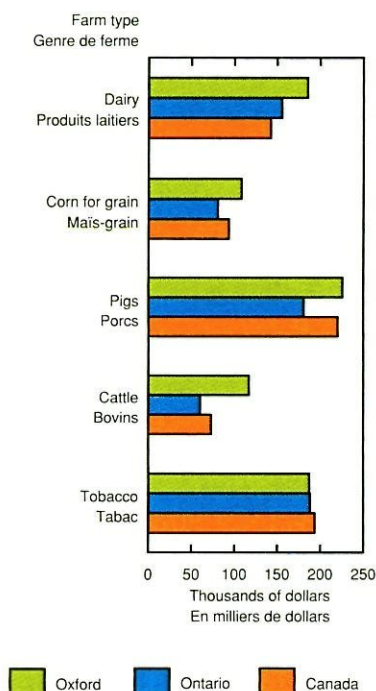
Les fermes bovines et les fermes laitières représentaient 38% de la superficie agricole totale de Kings County, soit quelque 21,700 ha. Elles constituaient aussi 31% des exploitations agricoles du comté et produisaient 14% des revenus agricoles bruts du comté. Les fermes laitières de Kings County avaient des revenus bruts moyens plus élevés que les autres fermes du même genre ailleurs au Canada, soit \$185,000, comparativement à \$164,000 pour la province en général et à \$142,000 pour le Canada (voir le tableau 1).

Au point de vue de la superficie et des revenus, les fermes bovines de la Nouvelle-Écosse équivalaient à environ le tiers de la ferme bovine moyenne au Canada. Même si la ferme bovine moyenne dans Kings County avait des revenus d'environ 70% plus élevés que les fermes bovines de la province en général, ces revenus étaient inférieurs à la moyenne nationale. À noter que les fermes bovines de Kings County avaient une superficie de 11% inférieure à celle des fermes bovines de la province en général.

Les fermes d'élevage de volaille, y compris les fermes spécialisées dans la production d'œufs, occupent une place importante dans Kings County; plus de la moitié des fermes d'élevage de volaille de la Nouvelle-Écosse s'y trouvaient en 1991. Kings County génère un peu plus des deux tiers des revenus agricoles de l'aviculture à l'échelle de la province. Les revenus moyens d'une ferme avicole dans Kings County étaient de \$705,000, comparativement à \$581,000 pour les fermes avicoles de la province et à \$357,000 pour la ferme avicole moyenne au Canada.



Figure 1.  
Higher average gross farm receipts in  
Oxford County.  
Les revenus agricoles bruts moyens sont  
plus élevés dans Oxford County.



Source: 1991 Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture de 1991.

Fruit farms were also important in this region in 1991. Almost 40% of Nova Scotia's receipts from fruit farms came from Kings County. Eighty-five percent of Nova Scotia's apples, and well over half the province's other tree fruits were grown in this region. The county also produced strawberries and blueberries. As with poultry, the average receipts from fruit farms in Kings County were higher (\$79,000) than both the provincial (\$43,000) and national averages (\$50,000).

Finally, 41% of the province's vegetable farms were located in this region. Most of the province's green peas, beans and sweet corn were grown there. Kings County's vegetable farms accounted for over 62% of the provincial vegetable farm receipts and 45% of the provincial vegetable farm area. The average vegetable farm in this region had 54% more area and 11% more receipts than the average vegetable farm in Canada.

Kings County is a good example of diversity within a region.

### Oxford County Not Averse to Diversity Either

Oxford County is located in the southern part of Ontario, a few kilometres (km) east of London and about 120 km southwest of Toronto. In 1991, the county encompassed 170,000 ha of farmland, representing 3% of Ontario's total farm area. About 2,400 farms, 4% of the province's farms, were in this county.

Oxford County is a fairly diverse farming region. Four different types of farms each accounted for at least 12% of its total farms. Dairy farms were 26% of farms, grain corn farms were 14%, and pig farms and cattle farms were each

Les exploitations productrices de fruits étaient aussi importantes dans la région en 1991. Près de 40% des revenus de la production de fruits en Nouvelle-Écosse provenaient de Kings County. Cette division de recensement produisait 85% des pommes de la Nouvelle-Écosse et plus de la moitié des fruits provenant d'arbres fruitiers. On cultivait aussi dans cette division des fraises et des bleuets. Comme dans le cas des fermes d'élevage de volaille, les revenus moyens des exploitations productrices de fruits de Kings County étaient supérieurs (\$79,000) à la moyenne provinciale (\$43,000) et à la moyenne nationale (\$50,000).

Enfin, Kings County regroupait 41% des exploitations productrices de légumes de la province. Cette division produisait la majeure partie des pois verts, des haricots et du maïs sucré de la province. Les exploitations productrices de légumes de Kings County généraient plus de 62% des revenus agricoles de la production légumière de la Nouvelle-Écosse et représentaient 45% de la superficie consacrée à la culture maraîchère de cette province. L'exploitation productrice de légumes moyenne de Kings County avait une superficie de 54% plus grande que celle de l'exploitation productrice de légumes moyenne du Canada et des revenus de 11% plus élevés.

Kings County offre un bon exemple de diversité à l'intérieur d'une région.

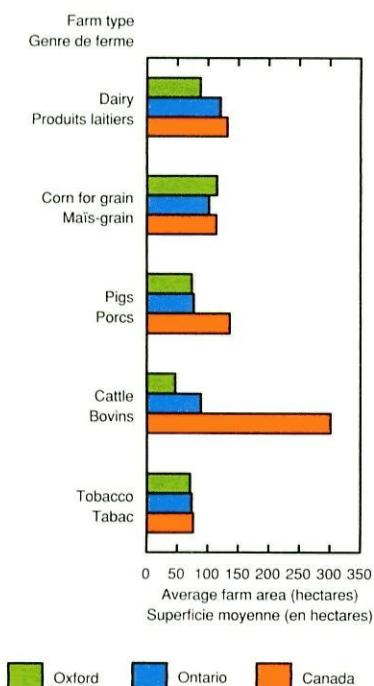
### Oxford County penche également vers la diversité

Oxford County est situé dans le sud de l'Ontario, à quelques kilomètres à l'est de London et à environ 120 kilomètres au sud-ouest de Toronto. En 1991, le comté avait 170,000 ha de terres agricoles, soit 3% de la superficie agricole totale de l'Ontario. Il comptait aussi environ 2,400 fermes, soit 4% des fermes de la province.

Oxford County est une région agricole assez variée. Quatre catégories d'exploitations agricoles incluaient chacune au moins 12% des fermes de cette division. Les fermes laitières représentaient 26% du total; elles étaient suivies des exploitations où l'on cultive



Figure 2.  
Oxford County farms have smaller farm area.  
Les fermes d'Oxford County ont une plus petite superficie agricole.



Source: 1991 Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture de 1991.

12% of the county's total farms. Other types of farms included tobacco (5%), horse (4%), poultry (3%) and oilseeds (2%).

Dairy farms and grain corn farms accounted for 92,800 ha, more than half of the county's total farm area. They represented 40% of the division's total farms and generated 45% of the county's total gross farm receipts. The average gross farm receipts of the four major types of farms in Oxford County were higher than the provincial and national averages (Figure 1). Although cattle farms in this county had 47% less land area than the provincial average (Figure 2), their average gross farm receipts were higher (\$117,000), compared with those of the whole province (\$60,000) and all of Canada (\$73,000).

Oxford County, with a small portion of Ontario's total farm area, reported 10% of Ontario's tobacco farms and tobacco farm receipts, as well as 10% of provincial grain corn farms, and 12% of provincial grain corn farm receipts.

Dry field pea and bean farms in Oxford County accounted for 6% of the province's pea and bean farms, and 18% of receipts from pea and bean farms. These farms, half the Canadian average in size, had higher average gross farm receipts (\$124,000) compared with the dry field pea and bean farms at the provincial (\$43,000) and national (\$82,000) levels.

In general, for the major farm types in this county, the average gross farm receipts were larger than both the provincial and national levels, while the average farm area tended to be smaller.

le maïs-grain (14%), puis des fermes d'élevage de porcs et des fermes d'élevage de bovins (12% dans chacun des cas). Les autres genres d'exploitations agricoles représentés dans cette division comprenaient les plantations de tabac (5%), les fermes d'élevage de chevaux (4%), les fermes d'élevage de volaille (3%) et les exploitations où l'on cultive des oléagineux (2%).

Les fermes laitières et les exploitations de maïs-grain couvraient globalement 92,800 ha, soit plus de la moitié de la superficie agricole de la division. Elles constituaient 40% des fermes de la division et généraient 45% des revenus agricoles bruts totaux. Les revenus agricoles bruts moyens des quatre grandes catégories d'exploitations agricoles d'Oxford County étaient supérieurs à la moyenne provinciale et à la moyenne nationale (voir la figure 1). Les fermes d'élevage de bovins du comté avaient une superficie de 47% inférieure à la moyenne provinciale (voir la figure 2), mais leurs revenus agricoles bruts moyens (\$117,000) étaient plus élevés que la moyenne provinciale (\$60,000) et que la moyenne nationale (\$73,000).

Constituant une faible proportion de la superficie agricole totale de l'Ontario, Oxford County représentait dans cette province 10% des plantations de tabac et des revenus de la production de tabac de même que 10% des exploitations de maïs-grain et 12% des revenus de la production de maïs-grain.

Les exploitations de haricots et de pois secs de grande culture de Oxford County constituaient 6% des exploitations de culture du pois et du haricot de la province et généraient 18% des revenus de cette culture. Ces exploitations, dont la superficie était de 50% inférieure à la moyenne canadienne, avaient des revenus agricoles bruts moyens (\$124,000) plus élevés que la moyenne provinciale (\$43,000) et que la moyenne nationale (\$82,000).

De façon générale, pour les principales catégories d'exploitations agricoles du comté, les revenus agricoles bruts moyens étaient supérieurs à la moyenne provinciale et à la moyenne nationale, tandis que la taille moyenne de l'exploitation était le plus souvent inférieure.





### **Wheat, Wheat and More Wheat in Division No. 6, Saskatchewan**

Diversification in farming is common in other regions of the country. But the story for most regions in Saskatchewan is different — specialization is the key.

Division No. 6 in southern Saskatchewan, much like the other census divisions in the province, relies on wheat as a staple. Regina is in the centre of this division which, like the others in the province, is quite large. In 1991, this division encompassed 1.7 million ha of farmland and 4,900 farms, representing 6% of the province's total farm area and 8% of its farms. It generated some \$300 million in gross farm receipts in 1990, about 7% of the provincial total.

In 1991, most of Division No. 6's and Saskatchewan's farms (87% and 84%, respectively) were small-grain farms (including wheat) or cattle farms, compared with 53% for the whole nation.

While wheat was the principal type of farm in Division No. 6 as in the rest of Saskatchewan, it was relatively more important for this region than for the province. In fact, wheat farms accounted for more of the farms, receipts and total farm area in the division than in the province as a whole (Figure 3). But, while the division was more dependent on wheat, its wheat farms were smaller on average (360 ha versus 420 ha) and reported smaller average gross farm receipts (\$54,000 versus \$59,000) than all farms in the province.

Cattle farms, the second most important type, represented about 10% of the farms in Division No. 6. They were responsible for 11% of the region's gross farm receipts and

### **Du blé, du blé et encore du blé dans la division n° 6 en Saskatchewan**

La diversification en agriculture est un phénomène courant dans beaucoup de régions du pays, mais il en est tout autrement pour la plupart des régions de la Saskatchewan, où la spécialisation est la règle.

La division n° 6 se trouve dans le sud de la Saskatchewan; tout comme les autres divisions de recensement de la province, elle a pour principale activité la culture du blé. La ville de Regina est située au coeur de cette division, qui, comme les autres de la Saskatchewan, est très étendue. En 1991, la division n° 6 avait 1.7 million d'hectares de terres agricoles et 4,900 fermes, c'est-à-dire 6% de la superficie agricole et 8% des fermes de la province. En 1990, elle a généré des revenus agricoles bruts de l'ordre de 300 millions de dollars, soit environ 7% du total pour la province.

En 1991, la plupart des fermes de la division n° 6 et de la Saskatchewan (87% et 84% respectivement) étaient des exploitations de petites céréales (incluant le blé) ou des fermes d'élevage de bovins, alors qu'à l'échelle du pays la proportion correspondante était de 53%.

Les exploitations de blé constituaient le gros des fermes dans la division n° 6, comme dans le reste de la province, mais elles occupaient une place relativement plus importante dans la division que dans la province. De fait, au point de vue du nombre de fermes, des revenus bruts et de la superficie agricole totale, les proportions associées aux exploitations de blé étaient toutes plus élevées pour la division que pour la province en général (voir la figure 3). Cependant, tandis que la division était plus tributaire de la culture du blé, les exploitations de blé situées sur son territoire avaient, en moyenne, une superficie inférieure à la moyenne provinciale (360 ha contre 420 ha) et généraient des revenus agricoles bruts moyens inférieurs à la moyenne provinciale (\$54,000 contre \$59,000).

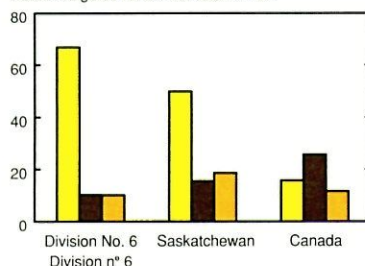
Les fermes d'élevage de bovins, qui constituent la deuxième catégorie d'exploitations agricoles en importance, représentaient environ 10% du total des fermes de la division n° 6. Elles généraient



Figure 3.  
Where the wheat grows.  
Régions de culture du blé.

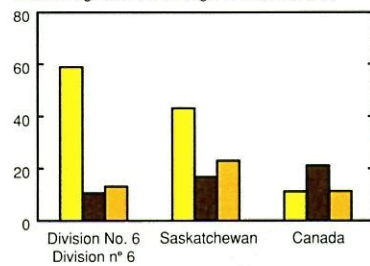
Division No. 6 had more of its farms . . .  
La division n° 6 renferme proportionnellement  
plus d'exploitations de blé . . .

Percentage of all farms  
Pourcentage de l'ensemble des fermes



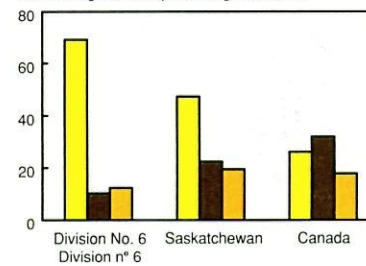
more of its receipts . . .  
génère proportionnellement plus de revenus de la  
culture du blé . . .

Percentage of total gross farm receipts  
Pourcentage des revenus agricoles bruts totaux



and more of its land in wheat.  
et a proportionnellement plus de terres  
ensemencées en blé.

Percentage of all farm area  
Pourcentage de la superficie agricole totale



Farm type / Genre de ferme

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></span> Wheat Blé	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: brown; border: 1px solid black;"></span> Cattle Bovins	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: orange; border: 1px solid black;"></span> Other small grains Autres petites céréales
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Source: 1991 Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture de 1991.

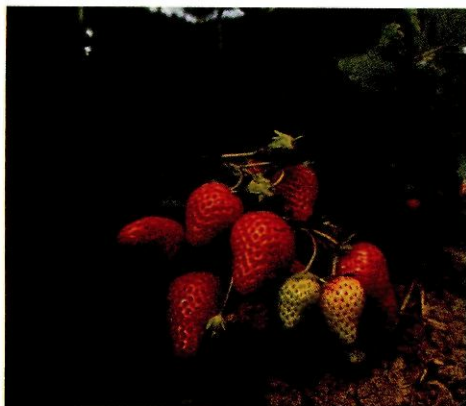
10% of its farmland. The average cattle farm in Division No. 6 had gross farm receipts of \$64,000, compared with \$74,000 for the province and \$73,000 for the nation. The average area was smaller in this region, 360 ha, compared with the entire province, 640 ha, but larger than the national average of 300 ha for cattle farms.

Small-grain farms (excluding farms specializing in wheat) were 10% of the farms in Division No. 6. The average size of these farms was about 420 ha, compared with 460 ha for the whole province and 370 ha across the country. The average gross farm receipts for other small-grain farms were \$80,000 for this region, compared with \$84,000 for Saskatchewan and \$86,000 for Canada.

11% des revenus agricoles bruts de la région et occupaient 10% de la superficie agricole totale. La ferme d'élevage de bovins moyenne de la division n° 6 avait des revenus bruts de \$64,000, chiffre inférieur à la moyenne provinciale (\$74,000) et à la moyenne nationale (\$73,000). La superficie moyenne des fermes d'élevage de bovins de la division n° 6 était inférieure à la moyenne provinciale (360 ha contre 640 ha) mais supérieure à la moyenne nationale (300 ha) pour ce genre de ferme.

Les exploitations de culture de petites céréales, à l'exclusion des fermes spécialisées dans la culture du blé, constituaient 10% du total des fermes de la division n° 6. La superficie moyenne de ces exploitations pour la division était d'environ 420 ha, comparativement à 460 ha à l'échelle provinciale et à 370 ha à l'échelle nationale. Les revenus agricoles bruts moyens de ces exploitations pour la division étaient de \$80,000, comparativement à \$84,000 à l'échelle provinciale et à \$86,000 à l'échelle nationale.





Although 26 of the 31 farm types listed by the Census of Agriculture were present in the region, no other single type of farm other than small-grain (including wheat) and cattle farms accounted for more than 2% of the farms in Division No. 6. Now that's specialization!

### Central Fraser Valley — An Agricultural Shop Window

Central Fraser Valley, a British Columbia census division, is located about 50 km southeast of Vancouver. While this census division accounted for less than 1% (20,700 ha) of the provincial farmland, it encompassed 7% (1,400) of its total farms and 18% of the province's \$1.3 billion total gross farm receipts.

Four farm types dominated the Central Fraser Valley in 1991; each accounted for more than 15% of the region's total farms. They were, in order of magnitude: fruits, dairy, cattle and poultry. Other farm types with relatively high farm numbers in this census division were horses, pigs, vegetables, nurseries and greenhouses (Figure 4).

Raspberry and strawberry farms, representing more than one-fifth of the region's farms, constituted 10% of the census division's total gross farm receipts (\$23 million). Central Fraser Valley fruit farms represented 10% of British Columbia's fruit farms and generated 16% of provincial receipts for this type of farm.

Si 26 des 31 catégories d'exploitations agricoles du Recensement de l'agriculture étaient représentées dans la division n° 6, aucune, hormis celles des fermes productrices de petites céréales (incluant les fermes spécialisées dans la culture du blé) et des fermes d'élevage de bovins, ne constituait plus de 2% de l'ensemble des exploitations agricoles de la division. Un bel exemple de spécialisation!

### Carrefour de l'agriculture: Central Fraser Valley

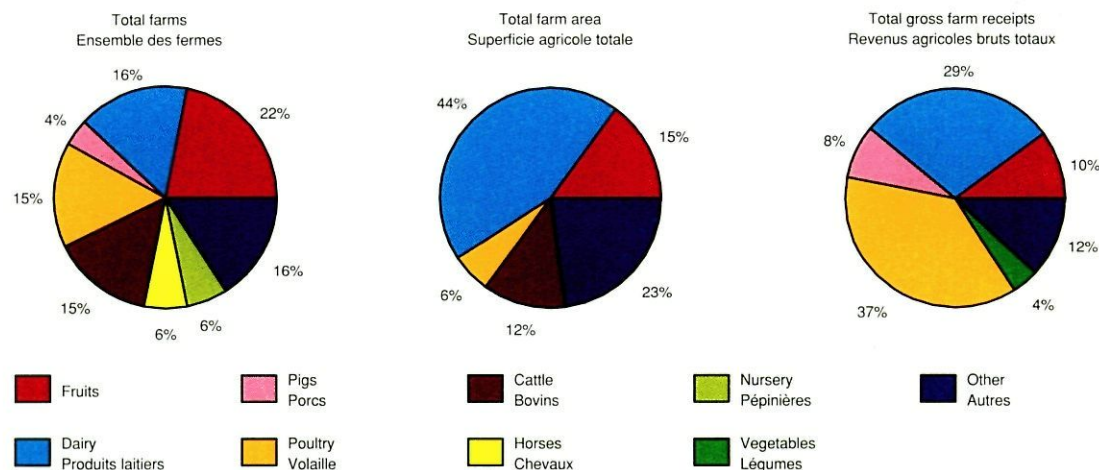
Central Fraser Valley est une division de recensement de la Colombie-Britannique située à environ 50 kilomètres au sud-est de Vancouver. Cette division de recensement représentait moins de 1% (20,700 ha) de la superficie agricole de la province, mais elle groupait 7% de ses fermes (1,400) et générait 18% de ses revenus agricoles bruts totaux (1.3 milliard de dollars).

Quatre catégories d'exploitations agricoles dominaient dans Central Fraser Valley en 1991; chacune possédait plus de 15% des fermes de cette division. Ces catégories étaient, par ordre d'importance décroissant, les exploitations productrices de fruits, les fermes laitières, les fermes d'élevage de bovins et les fermes d'élevage de volaille. Les autres genres d'exploitations agricoles qui jouaient aussi un rôle important dans cette division de recensement étaient les fermes d'élevage de chevaux, les fermes d'élevage de porcs, les exploitations productrices de légumes, les pépinières et les serres (voir la figure 4).

Les fermes productrices de framboises et celles de fraises, qui constituent plus de 20% des exploitations agricoles de la région, représentaient 10% des revenus agricoles bruts totaux de la division de recensement, qui s'élevaient à 23 millions de dollars. Les exploitations productrices de fruits de Central Fraser Valley constituaient 10% des exploitations productrices de fruits de la Colombie-Britannique et généraient 16% des revenus de cette culture pour la province.



Figure 4.  
**Central Fraser Valley represents mix of farm types.**  
**Divers genres d'exploitations agricoles sont présents dans Central Fraser Valley.**



Source: 1991 Census of Agriculture.  
 Source: Recensement de l'agriculture de 1991.

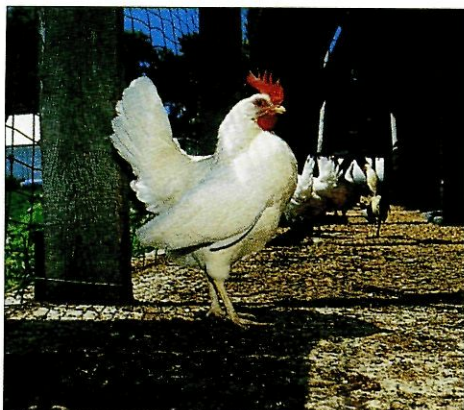
Dairy farms accounted for almost half of the Central Fraser Valley farmland, encompassing some 9,000 ha. These farms contributed about one-third of this region's total farm receipts. They reported higher average gross farm receipts (\$303,000) compared with dairy farms at the provincial (\$222,000) and national (\$142,000) levels.

This region was also prominent in British Columbia's poultry industry. While poultry farms occupied a small portion of the region's total farm area, they generated the largest share of its total gross farm receipts (Figure 4). Average gross poultry farm receipts were higher here, at

Les fermes laitières occupaient près de la moitié de la superficie agricole de Central Fraser Valley, soit environ 9,000 ha, et généraient environ le tiers des revenus agricoles totaux de la division. Leurs revenus agricoles bruts moyens (\$303,000) étaient plus élevés que la moyenne provinciale (\$222,000) et que la moyenne nationale (\$142,000) pour le même genre de ferme.

Central Fraser Valley occupait aussi une place importante dans l'industrie avicole de la Colombie-Britannique. Les fermes d'élevage de volaille occupaient une faible proportion de la superficie agricole de la division, mais elles généraient la plus grosse part de ses revenus agricoles bruts totaux (voir la figure 4).





\$411,000, than across the province (\$273,000) and across the nation (\$357,000). Indeed, 42 cents of every dollar from British Columbia's gross farm receipts for poultry farms were generated by Central Fraser Valley.

Although pig, vegetable, goat and fur farms each accounted for less than 4% of the region's total farms, they were important economically in British Columbia. Pig farms in Central Fraser Valley made up 40% of British Columbia's pig farm receipts, and vegetable farms formed 23% of provincial vegetable farm receipts. This region contributed 32% and 20% respectively to provincial receipts from goat farms and fur farms.

Although dairy farms and poultry farms dominated in terms of total gross farm receipts, Central Fraser Valley is another example of a region with diverse farming activities. ■

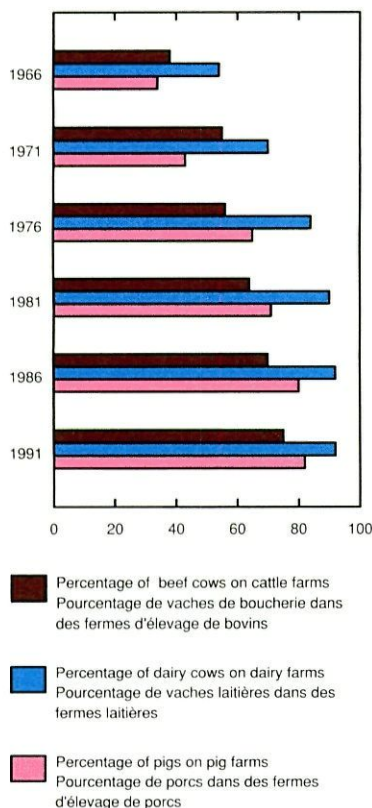
Les revenus agricoles bruts moyens des fermes d'élevage de volaille pour la division (\$411,000) étaient plus élevés que la moyenne provinciale (\$273,000) et que la moyenne nationale (\$357,000) pour le même genre d'exploitation. De fait, 42% des revenus agricoles bruts des fermes d'élevage de volaille de la Colombie-Britannique provenaient de Central Fraser Valley.

Les fermes d'élevage de porcs, les exploitations productrices de légumes, les fermes d'élevage de chèvres et les fermes d'élevage d'animaux à fourrure représentaient, dans chaque cas, moins de 4% du total des fermes de la division de recensement, mais elles avaient toutes une place importante dans l'économie de la Colombie-Britannique. Ainsi, les fermes d'élevage de porcs de Central Fraser Valley généraient 40% des revenus de la province pour ce genre de ferme et les exploitations productrices de légumes de la même division de recensement généraient 23% des revenus agricoles de la province pour ce genre d'exploitation. Quant aux fermes d'élevage de chèvres et aux fermes d'élevage d'animaux à fourrure de la division, elles représentaient respectivement 32% et 20% des revenus de la province.

Malgré la place exceptionnelle des fermes laitières et des fermes d'élevage de volaille dans Central Fraser Valley du point de vue des revenus agricoles bruts totaux, cette division de recensement offre un autre exemple de région à activités agricoles diversifiées. ■



Figure 1.  
Trend towards specialization continues on Canadian farms.  
La tendance à la spécialisation se maintient dans les fermes canadiennes.



Source: Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture.

## How Specialization Creates Diversification

by Conrad Barber-Dueck and Ray D. Bollman,  
Statistics Canada

Policy analysts and leaders of farm organizations are encouraging farmers to diversify. The aim is to be able to withstand the uncertainties of the weather, international markets and changing policies by not having all eggs in one basket. At the same time, industry representatives often encourage farmers to specialize to achieve economies of scale. How then can the apparently mixed messages of diversification and specialization be deciphered?

A typical farm in the 1950s had some beef cattle, dairy cattle, pigs and poultry, and produced crops both for sale and as feed for the livestock.

But such farm-level diversification has been declining in recent decades. For example, in 1966, only 34% of pigs in Canada were on specialized pig farms. Most pigs were part of a small sideline enterprise on a farm specializing in something else (Figure 1).

By 1991, 82% of pigs were on specialized pig farms. In fact, only 10% of 1991 census farms had at least one pig, compared with 36% in 1966.

There are many reasons for this trend to on-farm specialization. For example, grain farmers may have replaced their small pig-raising enterprises with crop insurance as protection against crop failure. The advent of new, specialized hog barns may have lowered costs for larger operations, thus making smaller pig enterprises unprofitable. The demand for standardized carcasses may have

## Comment la spécialisation peut mener à la diversification

par Conrad Barber-Dueck et Ray D. Bollman,  
Statistique Canada

Les analystes des politiques et les dirigeants des organisations agricoles incitent les agriculteurs à diversifier leurs activités. Il s'agit de ne pas mettre tous ses oeufs dans le même panier, afin de ne pas être vulnérable aux fluctuations des marchés internationaux, aux changements de politiques et aux variations du temps. Parallèlement, les représentants de l'industrie encouragent souvent les agriculteurs à se spécialiser pour réaliser des économies d'échelle. Comment décoder ces messages apparemment contradictoires d'incitation à la diversification et à la spécialisation?

Dans les années 50, l'agriculteur type possédait des bovins de boucherie, des vaches laitières, des porcs et de la volaille, et il cultivait quelques produits, à la fois pour les vendre et pour nourrir son bétail.

Au cours des dernières décennies, ce genre de diversification au niveau de la ferme est devenu de plus en plus rare. Ainsi, en 1966, seulement 34% des porcs élevés au Canada l'étaient dans des fermes porcines spécialisées. Dans la plupart des cas, l'élevage de porcs représentait une activité secondaire mineure d'une ferme ayant un autre domaine de spécialisation (voir la figure 1).

En 1991, 82% des porcs étaient élevés dans des fermes spécialisées. De fait, seulement 10% des fermes de recensement comptaient au moins un porc comparativement à 36% en 1966.

Cette tendance à la spécialisation peut s'expliquer de bien des façons. Par exemple, il se peut que les céréaliculteurs aient remplacé par une assurance-récolte l'élevage de porcs, qu'ils pratiquaient à titre accessoire, pour se protéger contre l'insuffisance des récoltes. L'installation d'équipement perfectionné pour l'élevage des porcs a pu contribuer à faire baisser les coûts dans les grandes exploitations, de sorte que les petites entreprises devenaient moins



## Notes to readers

**Specialization:** The production of only one commodity or a narrow range of commodities. A farm or region is considered specialized if 51% or more of its annual gross farm income comes from one agricultural commodity or commodity group.

**Diversification:** A farm or region is considered diversified if it produces a variety of commodities.

**Economy of scale:** When farmers, or producers of any goods, produce greater volumes of product, and thus lower the unit cost of production, they realize an economy of scale.

## Notes aux lecteurs

**Spécialisation:** Production d'un seul type de produit ou d'un ensemble restreint de produits. Pour être considérée comme étant spécialisée, une ferme ou une région doit tirer 51% et plus de ses revenus agricoles bruts annuels du produit ou du groupe de produits en question.

**Diversification:** Une ferme ou une région est considérée comme étant diversifiée si elle produit une variété de produits.

**Économie d'échelle:** Lorsqu'un agriculteur ou le producteur d'un bien quelconque augmente son volume de production, son coût unitaire de production baisse et, par conséquent, il réalise des économies d'échelle.

forced farmers to pay closer attention to pig raising. That's hard to do when pigs are just a sideline business. Thus, specialization seems to be occurring at the farm level.

## Regional diversification on the upswing

At the small-region level however, Canada's agricultural production seems to be diversifying. For example, between 1981 and 1991, the national share of grain and oilseeds produced in census consolidated subdivisions (CCSs) that specialized in grain and oilseeds declined from 69% to 60% (Figure 2). This is evidence of regional diversification. The results are similar for dairy and beef farms.

rentables par comparaison. La demande de carcasses de porc conformes aux normes a pu obliger les producteurs à surveiller de plus près l'engraissement des porcs, ce qui est difficile à faire lorsqu'il s'agit seulement d'une activité secondaire. Tous ces facteurs semblent avoir joué un rôle dans cette spécialisation accrue au niveau des fermes.

## La diversification régionale est en hausse

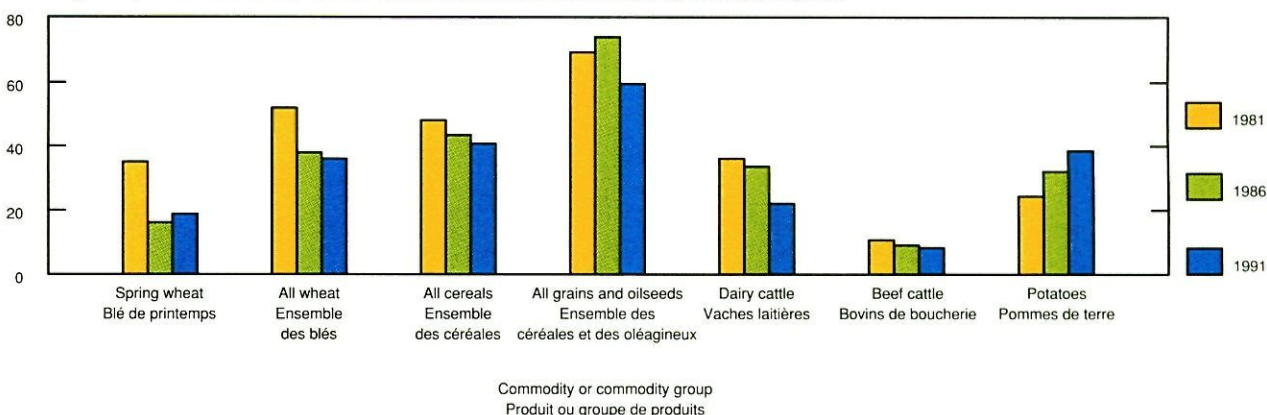
Dans les petites régions du Canada, la production agricole semble au contraire se diversifier davantage. Par exemple, entre 1981 et 1991, la part nationale des céréales et des oléagineux produits dans les subdivisions de recensement unifiées (SRU) spécialisées dans ce genre de culture a chuté, passant de 69% à 60% (voir la figure 2). Ce déclin est un signe de diversification régionale. Le portrait est sensiblement le même pour les fermes laitières et les fermes bovines.

Figure 2.

**Regional diversification takes root as specialized regions lose share of national production.**

**La part des régions spécialisées dans la production nationale diminue, signe que la diversification progresse.**

Percentage of production in census consolidated subdivisions that specialized in the commodity  
Pourcentage de la production dans les subdivisions de recensement unifiées spécialisées dans le type de produit en question



Source: Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture.



**Notes to readers (cont'd)**

**Census consolidated subdivision:** A group of census subdivisions (e.g., municipalities, townships, cities, parishes) within a census division. See “For Your Information” at the end of this publication for full definition. For the purpose of this article, a region is defined as a census consolidated sub-division.

**Notes aux lecteurs (suite)**

**Subdivision de recensement unifiée:** Groupe de subdivisions de recensement (p. ex. municipalités, cantons, villes, paroisses) incluses dans une division de recensement. Voir la définition complète dans la section intitulée «À titre d'information» située à la fin de la présente publication. Pour les besoins du présent article, une région correspond à une subdivision de recensement unifiée.

However, potato production appears to show regional specialization. In CCSs specializing in potatoes, there was an increase in potato production.

Although the evidence suggests that farmers are specialized and regions are diversified, another article in this publication, “Canada’s Changing Fields of Wheat,” points towards a shift by wheat farmers from hard wheats to soft wheats, which are used for cakes and pastries. Still another article, “Wheat Trade War Bolsters Canadian Specialty Crop Area,” explains how, on the Prairies, many grain and oilseed farmers are producing pulse crops such as lentils, dry peas and dry beans. Both observations suggest some diversification at the farm level, at least in the choice of crops by grain and oilseed farmers. But more analysis is required before concluding that livestock farmers are specializing, while most crop farmers are diversifying. ■

Cependant, la production de pommes de terre semble s’inscrire dans une tendance à la spécialisation régionale. En effet, dans les SRU spécialisées dans la culture de pommes de terre, la production a augmenté.

Bien que les données nous portent à croire que les agriculteurs se spécialisent et que les régions se diversifient, dans un autre article de la présente publication intitulé «Les nouveaux champs de blé du Canada», l’auteur signale que les producteurs de blé sont passés de la culture de blés durs à la culture de blés tendres, dont on fait la farine qui sert à la confection des gâteaux et des pâtisseries. Dans un autre article, «La guerre des prix du blé contribue à l’expansion de la superficie des cultures spéciales au Canada», l’auteur explique comment, dans les Prairies, de nombreux producteurs de céréales et d’oléagineux se sont tournés vers la production de légumineuses à grains tels les lentilles, les pois secs et les haricots secs. Selon les phénomènes observés par ces deux auteurs, il semblerait qu’une certaine diversification se soit produite au niveau des fermes, ne serait-ce que dans le choix des variétés cultivées par les céréaliculteurs. Il faudrait toutefois pousser davantage l’analyse avant de conclure que les éleveurs de bétail sont davantage spécialisés qu’avant, mais il semble bien que les exploitants de grandes cultures diversifient leur production. ■

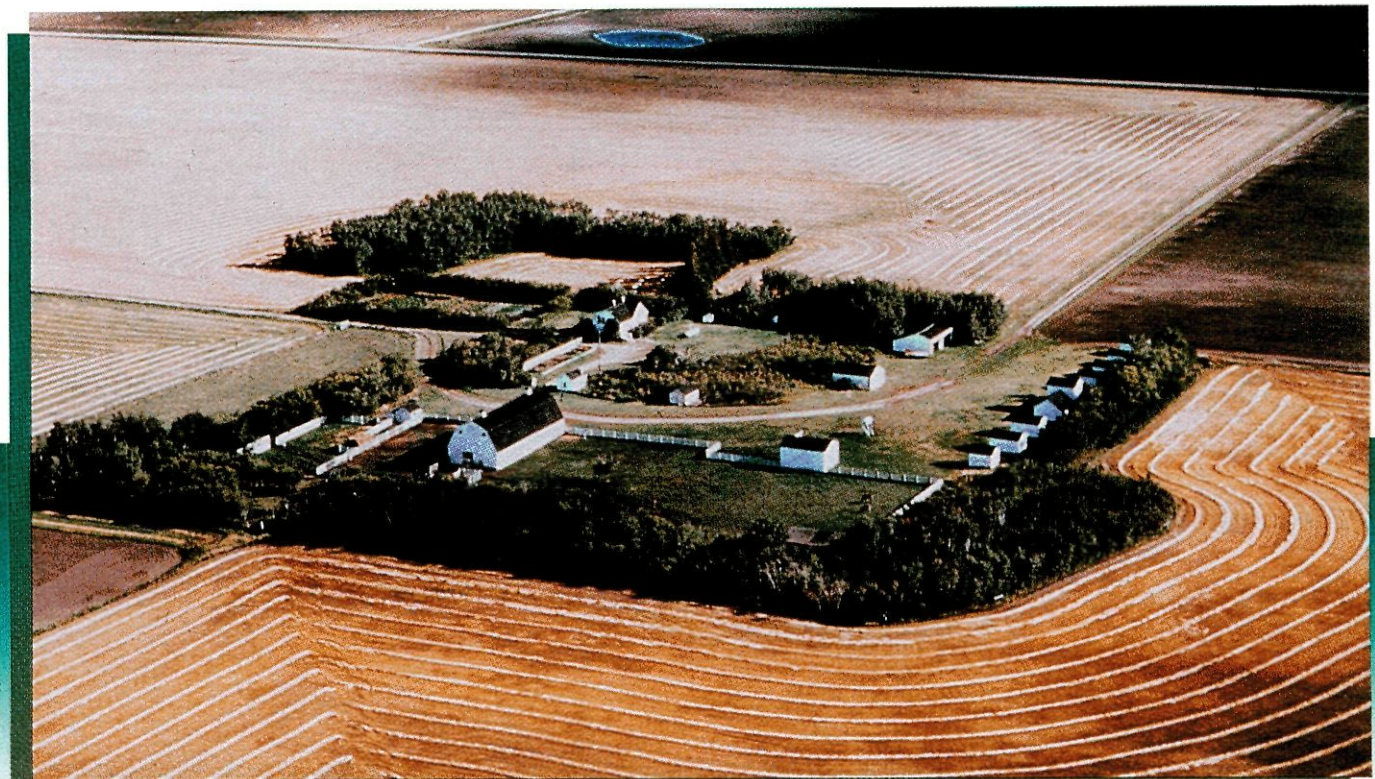






*Farm Business  
Expenses*

*Les dépenses  
d'exploitation agricoles*



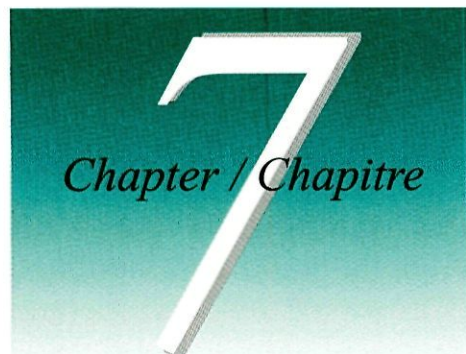
**7**  
*Chapter / Chapitre*



**Farm Finances****Les ressources financières agricoles**

<b>Chapter 7 — Farm Business Expenses</b>	<b>Page</b>	<b>Chapitre 7 — Les dépenses d'exploitation agricoles</b>	<b>Page</b>
How Different Farms Spend Differently	125	Différences entre les régimes de dépense des exploitations agricoles canadiennes	125
The Financial Health of Canadian Farms	130	L'état de santé financière des exploitations agricoles canadiennes	130
Farm Interest Expenses	134	Les frais d'intérêt des exploitations agricoles	134
Rent — A Common Expense on Farms	138	Les frais de location: une dépense courante pour les agriculteurs	138
<b>Maps</b>		<b>Cartes</b>	
23. Average Wage Expenses per Farm Reporting, 1990	128	23. Dépenses moyennes en salaires par ferme déclarante, 1990	128
24. Average Number of Weeks of Hired Agricultural Labour per Farm Reporting, 1990	129	24. Nombre moyen de semaines de main-d'oeuvre agricole engagée par ferme déclarante, 1990	129
25. Interest Expenses as a Percent of Total Farm Business Operating Expenses, 1990	137	25. Pourcentage des dépenses en frais d'intérêt par rapport aux dépenses totales pour le fonctionnement de l'exploitation agricole, 1990	137
26. Area Rented as a Percent of Total Farm Area, 1991	140	26. Pourcentage des terres louées par rapport à la superficie agricole totale, 1991	140





## How Different Farms Spend Differently

*by Brian Biggs, Statistics Canada*

Canadian farms raise a variety of products, from cattle to wheat to greenhouse flowers. Different types of farms use different “mixes” of inputs — labour, machinery, fertilizer, and so on. The raw materials, machinery and labour needed to operate a grain farm for example, differ noticeably from the requirements of a livestock operation. We can see these differences in the distinct spending patterns of various farm types. Expense data from the 1991 Census of Agriculture show how the type of farm affects a farmer’s expenses.

Some differences in spending patterns are not surprising (Figure 1). In 1990, almost half the expenses on livestock farms, including dairy farms, were livestock costs — purchasing, feeding, and caring for the health of the animals.

Similarly, for farms that specialized in field crops (grains and oilseeds such as wheat and canola, and other crops like tobacco and potatoes), the largest expense, 24% of the total, was for materials associated with planting and maintaining the crop — seed, fertilizers, pesticides and herbicides.

### Wages the biggest expense for greenhouses and fruit and vegetable farms

For producers of fruits and vegetables, the big-ticket item was wages, not surprising considering the labour-intensiveness of apple-picking, for example, compared with the highly mechanized way wheat is harvested on

## Différences entre les régimes de dépense des exploitations agricoles canadiennes

*par Brian Biggs, Statistique Canada*

La production des exploitations agricoles canadiennes est très variée, allant des bovins au blé et aux fleurs cultivées en serre. Les divers types de fermes utilisent les différents types d'intrants de façon variée (main-d'oeuvre, machines, engrais, etc.). Par exemple, les intrants nécessaires à l'exploitation d'une ferme céréalière, c'est-à-dire les matières premières, la machinerie et la main-d'oeuvre, sont bien différents de ceux d'une ferme de bétail. Aussi, ces différences se manifestent dans les régimes de dépense des divers types de fermes. Les données du Recensement de l'agriculture de 1991 sur les dépenses des exploitations agricoles montrent comment la spécialité d'une ferme influe sur les dépenses de l'exploitant.

Certaines différences entre les régimes de dépense des différents types d'exploitations n'ont pas de quoi surprendre (voir la figure 1). En 1990, près de la moitié des dépenses des fermes de bétail, lesquelles comprennent les fermes laitières, ont été engagées pour le bétail — achat d'animaux, aliments et soins du bétail.

De la même façon, pour les fermes de grandes cultures — pratiquant, par exemple, la culture des céréales et des oléagineux, comme le blé et le canola, et d'autres cultures, comme le tabac et les pommes de terre — le poste de dépense le plus important est celui des travaux de culture (semences, engrais, insecticides et herbicides), lequel représente 24% des dépenses totales.

### Poste de dépense le plus important des serristes et des producteurs de fruits et de légumes: les salaires

Les salaires sont, naturellement, le poste de dépense le plus important des producteurs de fruits et de légumes: la récolte des pommes, par exemple, est une activité à très forte proportion de main-d'oeuvre, alors que la récolte du blé dans les grandes



### Notes to readers

Farms categorized as a certain type are far from being completely specialized in a single product. For example, only 51% of estimated agricultural sales need be from the sale of fruits and vegetables to classify a farm as a fruit and vegetable farm. Consequently, farms in a single farm type category may produce a variety of products in a variety of ways. Crop farms with revenues over \$1 million, for example, spend over 15% of their operating budgets on livestock-related expenses. Despite this diversity, differences in spending patterns across farm types can still be instructive about differences in farm production.

### Notes aux lecteurs

Les exploitations classées dans une certaine catégorie ne se consacrent pas nécessairement exclusivement à cette spécialité. Par exemple, pour qu'une exploitation soit classée dans la catégorie des fermes productrices de fruits et de légumes, il suffit que la vente de fruits et de légumes représente 51% de ses ventes totales de produits agricoles. De fait, les fermes classées dans les différentes catégories de spécialité peuvent avoir de nombreux produits. Par exemple, les fermes de culture, qui affichent des revenus supérieurs à 1 million de dollars, consacrent plus de 15% de leur budget d'exploitation aux dépenses liées au bétail. Mais en dépit de cette diversité, les différences entre les régimes de dépense des divers types de fermes nous renseignent sur les différences dans la production agricole.

large grain farms. Wages constituted 30% of the expenses on fruit and vegetable farms, compared with 8% on field crop farms.

Greenhouses and nurseries also face a large wage bill. It accounted for over 35% of their business expenses in 1990. As with the outdoor production of fruits and vegetables, harvesting greenhouse products such as tomatoes and flowers tends to be more labour-intensive than harvesting a wheat crop.

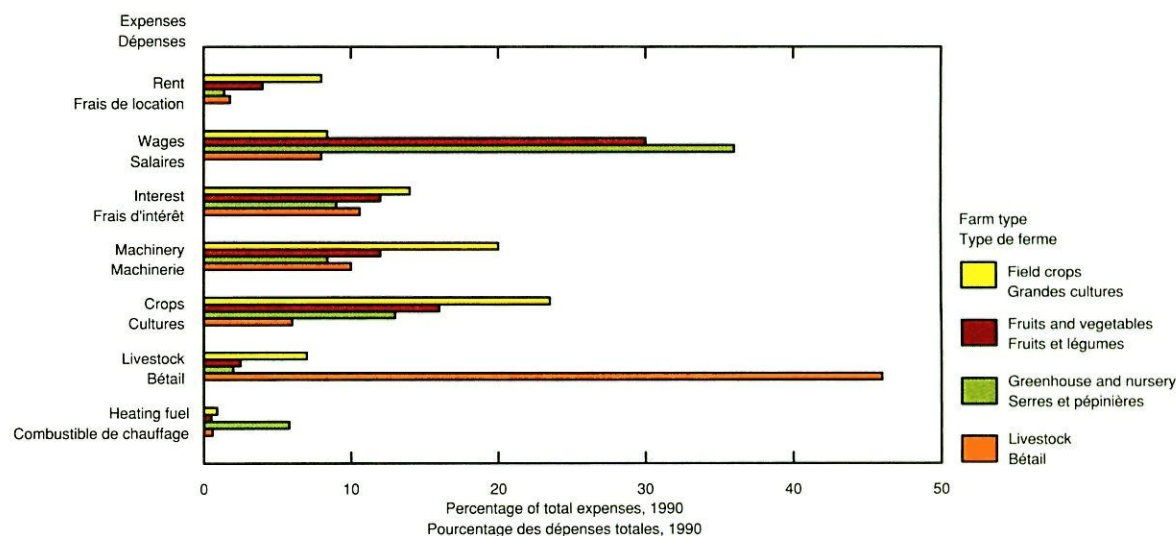
Field crop farmers' second biggest expense is for operating and maintaining their machinery. It amounted to 20% of their cash expenses. They also paid relatively bigger rent and interest expenses.

exploitations est, au contraire, une activité très mécanisée. Les salaires constituent 30% des dépenses des producteurs de fruits et de légumes comparativement à 8% pour les fermes de grandes cultures.

Les salaires représentent également une fraction importante des dépenses totales des serres et pépinières: plus de 35% en 1990. Comme la récolte de fruits et de légumes cultivés en plein champ, la récolte de produits de serre, par exemple les tomates et les fleurs, est une activité à plus fort coefficient de main-d'oeuvre que la récolte du blé.

Pour ce qui est des exploitants de fermes de grandes cultures, la part qui se classe au deuxième rang de leurs dépenses est attribuée au fonctionnement et à l'entretien des machines, soit 20% des dépenses en espèces. Par rapport aux autres exploitants, les producteurs de grandes cultures ont également des dépenses plus élevées au titre des frais de location et des frais d'intérêt.

Figure 1.  
Spending patterns differ by farm type.  
Les régimes de dépense varient selon le type de ferme.



Source: 1991 Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture de 1991.



## Livestock farms — the big spenders

Table 1 looks at the subject in another way. It shows the contribution each farm type made to individual and total expenses. While over 90% of all livestock expenses were incurred by livestock farms, they also accounted for large shares of most other expenses. Given their numbers — over 50% of all farms were classified as livestock — this is not surprising. For example, livestock farms paid out almost half of Canada's farm wage bill, despite the more labour-intensive nature of some other farm types.

## Éleveurs de bétail: leurs dépenses sont les plus élevées

Le tableau 1 nous permet de considérer les dépenses des exploitants agricoles sous un autre angle en nous donnant la part que représentent les divers types d'exploitations dans chaque poste de dépense et dans les dépenses totales. Les éleveurs de bétail supportent 90% des dépenses au titre du bétail, mais ils affichent également une part importante des dépenses pour la plupart des autres postes. Ces données s'expliquent facilement: les fermes de bétail sont très nombreuses; elles constituent plus de 50% des exploitations agricoles. Par exemple, les fermes de bétail enregistrent près de la moitié des dépenses pour la masse salariale agricole du Canada, et cela, en dépit du fait que d'autres types de fermes ont un plus fort coefficient de main-d'oeuvre.

Table 1.  
Livestock farms account for the largest share of expenses.

Tableau 1.  
Les fermes d'élevage affichent les dépenses les plus importantes.

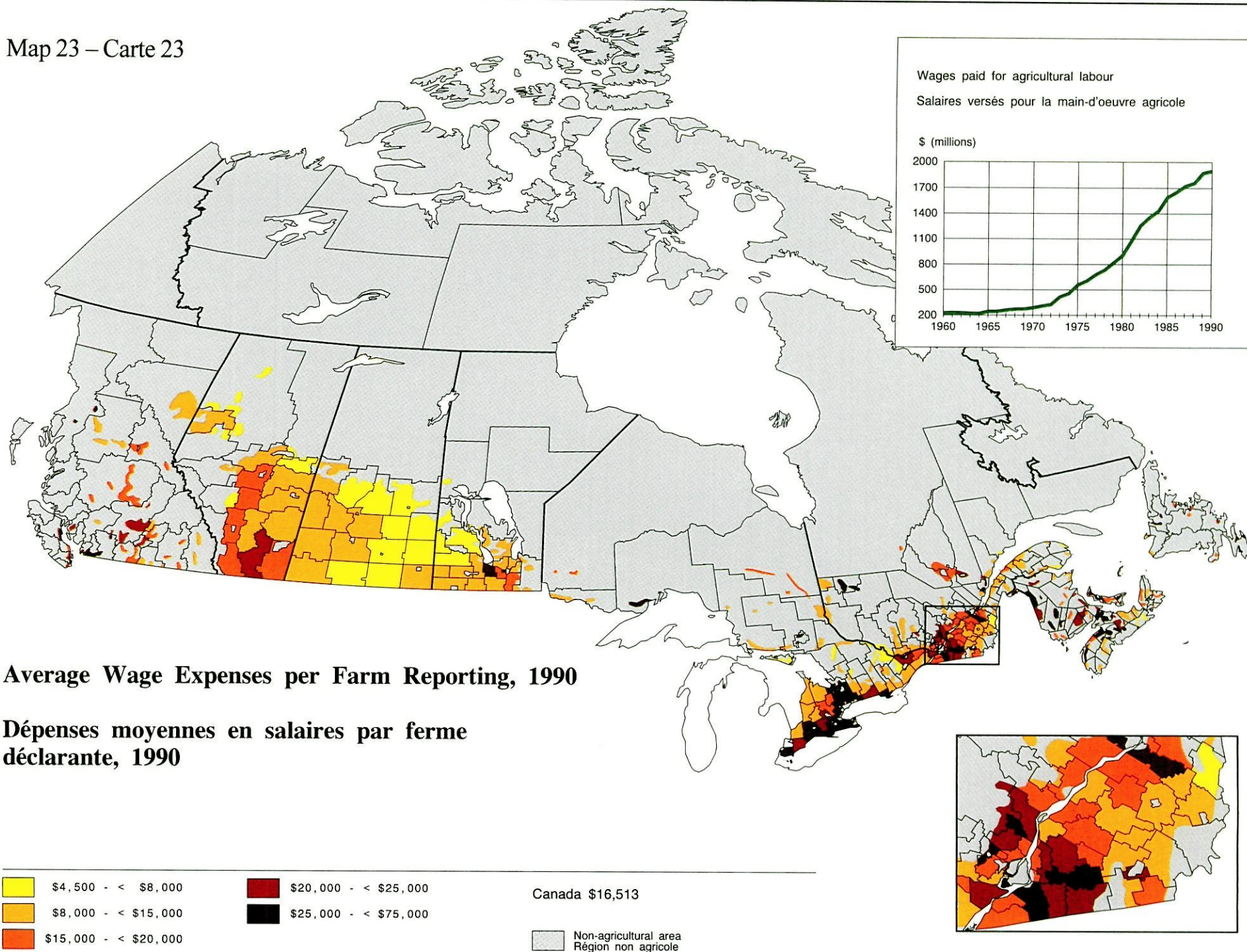
Expenses Dépenses	Percentage distribution of expenses by farm type, 1990 Répartition en pourcentage des dépenses selon le type de ferme agricole, 1990					
	Livestock	Field crops	Fruits and vegetables	Greenhouse and nursery	Other	Total
	Bétail	Grandes cultures	Fruits et légumes	Serres et pépinières	Autres	Total
Rent / Frais de location	32	62	4	1	1	100
Wages / Salaires	48	26	11	12	3	100
Interest / Frais d'intérêt	55	37	4	3	1	100
Machinery / Machinerie	46	47	3	2	2	100
Crops / Cultures	31	59	5	4	1	100
Livestock / Bétail	92	8	0	0	0	100
Heating fuel / Combustible de chauffage	42	31	2	22	3	100
All expenses / Ensemble des dépenses	60	31	4	3	2	100

Source: 1991 Census of Agriculture.

Source: Recensement de l'agriculture de 1991.



Map 23 – Carte 23





Map 24 – Carte 24

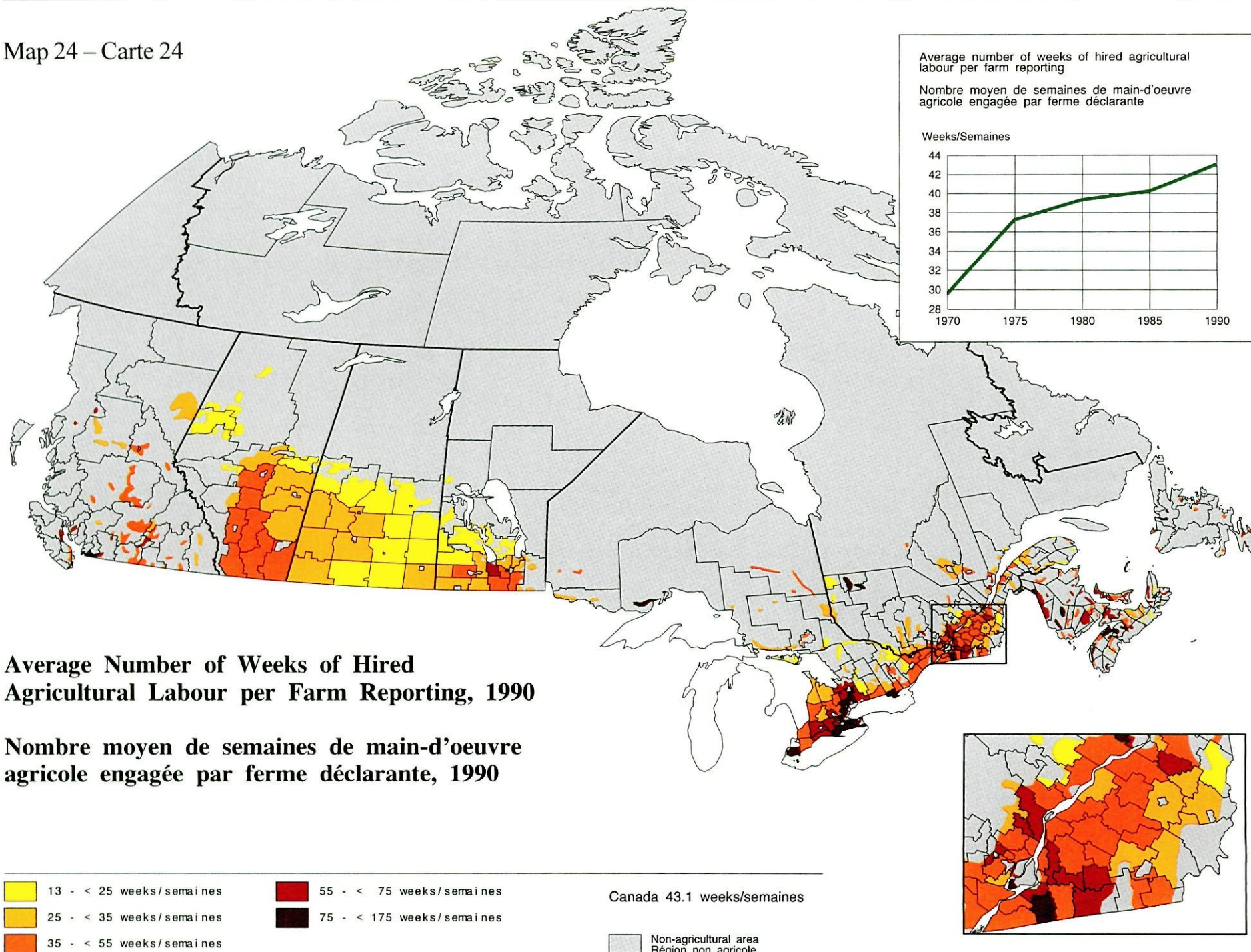
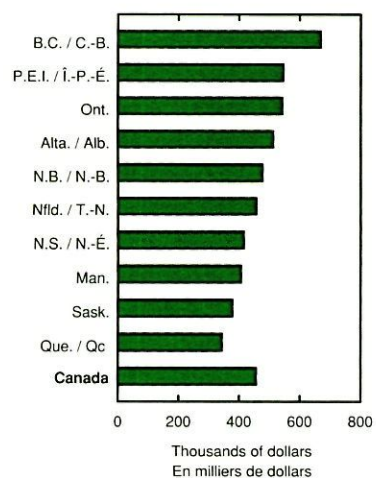




Figure 1.  
Net worth per farm varied across Canada.  
L'avoir net variait d'une exploitation à l'autre au Canada.



Source: Farm Credit Corporation, 1991 Farm Financial Survey. Compiled from the Whole Farm Data Base, Statistics Canada.

Source: Société du crédit agricole, Enquête financière sur les fermes de 1991. Compilation de la Base de données complètes sur les exploitations agricoles, Statistique Canada.

On the other hand, although greenhouse production contributed relatively little (3%) to total farm expenses, its greater use of paid labour put its share of total cash wages at 12%. Similarly, the high consumption of heating fuel by greenhouse farms was also apparent; they were responsible for 22% of total heating fuel expenditures.

What it really adds up to is common sense: different kinds of farm products require different types of spending patterns. ■

## The Financial Health of Canadian Farms

by Eileen Foley, Statistics Canada

From the dairy barns of Ontario and Quebec to the wheat fields of Saskatchewan, farms have varying degrees of wealth and debt. A balance sheet analysis of each province is needed to accurately gauge the financial health of Canada's farms. Since 1980, the Farm Financial Survey has done just that.

In 1991, Canadian farms as a whole reported a net worth of more than \$95.3 billion, an average of over \$456,000 per farm, and a drop of about 8% from 1989. The wealthiest farms, measured by average net worth, were found in British Columbia, at \$668,000, and the least wealthy in Quebec, at \$343,000 (Figure 1).

But, net worth alone does not provide an accurate picture. A clearer measure of a farm's success can be obtained by taking a closer look at its assets and liabilities, and how they change over time.

Par contre, si les serristes représentent une part relativement petite des dépenses agricoles totales (3%), leur part des dépenses pour les salaires en espèces est de 12%, ce qui tient au fait que les serristes ont davantage recours à des travailleurs rémunérés que les autres producteurs. Les chiffres font également ressortir la forte consommation de combustible de chauffage chez les serristes: les dépenses de ces derniers à ce poste représentent 22% des dépenses totales des producteurs.

Ce que les chiffres nous disent relève du bon sens: différents types de fermes ont obligatoirement des régimes de dépense différents. ■

## L'état de santé financière des exploitations agricoles canadiennes

par Eileen Foley, Statistique Canada

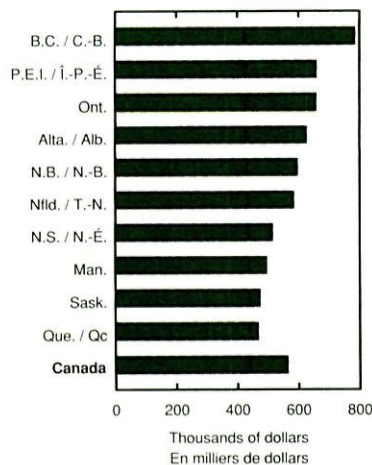
Que l'on parle des fermes laitières de l'Ontario et du Québec ou des grandes exploitations de culture du blé de la Saskatchewan, les exploitations agricoles n'ont pas toutes le même avoir ni les mêmes dettes. Il est nécessaire de procéder à une analyse de bilan de chacune des provinces pour mesurer avec précision l'état de santé financière des exploitations agricoles canadiennes. C'est ce à quoi sert l'Enquête financière sur les fermes depuis 1980.

Pour l'année 1991, les exploitations agricoles canadiennes ont collectivement déclaré un avoir net de plus de 95.3 milliards de dollars, nombre qui correspond à une moyenne de plus de \$456,000 par exploitation et représente une baisse d'environ 8% par rapport à l'année 1989. Les exploitations agricoles dont l'avoir était le plus élevé, cet avoir étant l'avoir net moyen, étaient celles de la Colombie-Britannique (\$668,000), tandis que celles du Québec avaient l'avoir le moins élevé, soit \$343,000 (voir la figure 1).

L'avoir net seul ne permet pas de faire des comparaisons justes entre les provinces. On aura une idée plus précise de l'état de santé financière d'une exploitation agricole en regardant de plus près ses éléments d'actif et de passif et leurs variations dans le temps.



Figure 2.  
Average farm assets highest in British Columbia.  
La valeur moyenne des actifs était la plus élevée en Colombie-Britannique.



Source: Farm Credit Corporation, 1991 Farm Financial Survey. Compiled from the Whole Farm Data Base, Statistics Canada.

Source: Société du crédit agricole, Enquête financière sur les fermes de 1991. Compilation de la Base de données complètes sur les exploitations agricoles, Statistique Canada.

## Assets and liabilities

Assets are items of value owned by a business and are classified as current or long term. One of the largest current assets reported by farms is cash. The most significant long-term assets are usually land, farm machinery and equipment, livestock and poultry, and quotas. Assets and liabilities can vary due to many factors, such as farm type, geography, technology, and regional economic trends. For instance, farms located close to Toronto may report considerably higher land values than farms in central Alberta. Similarly, the amount of land and equipment required to run a fruit orchard differs greatly from that needed for a grain-producing operation.

In 1991, farms in British Columbia reported the highest average asset value per farm in the country, more than \$783,000 (Figure 2). Their farmland and buildings were by far their largest assets, averaging about \$505,000 per farm. This was a 7% increase in average assets from 1989. A small economic boom in the province, along with somewhat reduced effects of the recession on the agriculture industry, placed British Columbia farms significantly ahead of their counterparts in the other provinces.

As with net worth, farms in Prince Edward Island and Ontario followed, with comparable average assets of \$657,000 and \$656,000, respectively. While the value of assets for Prince Edward Island farms grew by about 9% from 1989, Ontario farms actually posted a 4% drop. This was by no means the largest decrease in the country. In Alberta, the value of farm assets decreased by 8% from 1989 to an average value of \$626,000. But Alberta farms

## L'actif et le passif

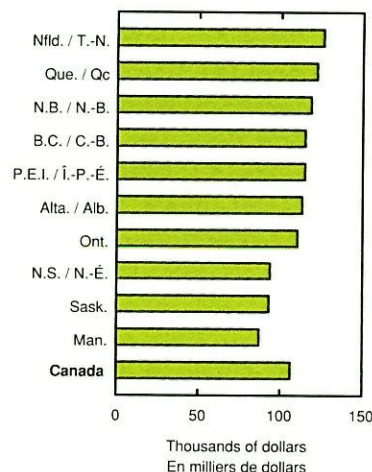
L'actif est composé d'éléments du patrimoine d'une entreprise ayant une valeur économique. Ces éléments peuvent être des actifs à court ou à long terme. L'encaisse est un des principaux actifs à court terme. Les principaux actifs à long terme sont en général les terres, la machinerie et le matériel agricole, le bétail et la volaille, et les quotas. L'actif et le passif peuvent varier sous l'influence de beaucoup de facteurs comme le type de ferme, la région géographique, la technologie et l'évolution économique régionale. Pour une ferme située près de Toronto, par exemple, la valeur des terres peut être beaucoup plus élevée que pour une ferme du centre de l'Alberta. De même, la superficie des terres et la quantité de matériel nécessaires à l'exploitation d'un verger ne sont pas du tout les mêmes que pour une exploitation céréalière.

En 1991, les exploitations agricoles de la Colombie-Britannique ont déclaré la valeur moyenne par exploitation la plus élevée au pays pour les actifs, soit plus de \$783,000 (voir la figure 2). Les terres agricoles et les bâtiments étaient de loin leurs actifs les plus importants, d'une valeur moyenne de \$505,000 par ferme. Ce nombre représentait une hausse de 7% par rapport à la valeur moyenne des actifs pour l'année 1989. Une faible reprise économique dans la province et les effets moins marqués de la récession économique sur le secteur agricole sont les facteurs qui ont donné aux exploitations agricoles de la Colombie-Britannique cette nette avance sur celles des autres provinces.

Comme dans le cas de l'avoir net, les exploitations agricoles de l'Île-du-Prince-Édouard et de l'Ontario suivaient celles de la Colombie-Britannique, ayant des actifs d'une valeur moyenne de \$657,000 et de \$656,000 respectivement. Par rapport à 1989, ces valeurs moyennes des actifs représentaient, pour les exploitations agricoles de l'Île-du-Prince-Édouard, une hausse d'environ 9%, et, pour celles de l'Ontario, une baisse de 4%. Cette baisse n'était pas la plus forte enregistrée au pays. En Alberta, la valeur moyenne des



Figure 3.  
Average farm debt peaked in  
Newfoundland.  
La valeur moyenne de la dette a atteint  
un sommet à Terre-Neuve.



Source: Farm Credit Corporation, 1991 Farm Financial Survey. Compiled from the Whole Farm Data Base, Statistics Canada.

Source: Société du crédit agricole, Enquête financière sur les fermes de 1991. Compilation de la Base de données complètes sur les exploitations agricoles, Statistique Canada.

remained well above the national average of \$562,000. In contrast, despite a 4% increase from 1989, Quebec farms reported the lowest average assets in 1991, at \$465,000.

### Liabilities (Debt)

The other important component of a balance sheet is liabilities or debt. A liability is debt that will be paid in the future. Like assets, liabilities can be current or long term. Current liabilities are debts payable within the current year. Typical current liabilities found on a farm balance sheet are debts to suppliers of fertilizers, chemicals or fuel. Long-term debt is typically a loan or mortgage held by a bank or trust company that is to be repaid in up to 25 years.

Not surprisingly, the province with the smallest average value of assets and the smallest average net worth found itself near the top of the list with total average liabilities. In 1991, Quebec farms had an average debt load of \$122,000, topped only by farms in Newfoundland, with \$126,000. In each case, the average amount of liabilities had increased significantly from 1989, 14% and 24% respectively. Long-term liabilities accounted for more than 90% of Quebec farm debt.

While Quebec farms tightened their belts, British Columbia's wealth was evident once again, with the average farm's debt load decreasing by more than 5% between 1989 and 1991 to \$115,000 (Figure 3). Farms in Manitoba actually held the least amount of debt with an average of just \$87,000, well below the national average of \$106,000.

actifs des exploitations agricoles avait baissé de 8% par rapport à 1989, atteignant \$626,000, mais elle demeure bien au-dessus de la moyenne nationale de \$562,000. Par contre, malgré une hausse de 4% par rapport à 1989, les exploitations agricoles du Québec ont déclaré \$465,000 comme valeur de leurs actifs, ce qui constitue la moyenne la plus faible de 1991.

### Le passif ou les dettes

L'autre composante importante du bilan d'une entreprise est le passif ou les dettes. Un élément de passif est une dette qui sera remboursée dans l'avenir. Comme l'actif, le passif est composé d'éléments à court et à long terme. Les éléments de passif à court terme sont les dettes exigibles au cours de l'année. Les dettes de ce genre qui figurent dans le bilan d'une exploitation agricole sont souvent des sommes dues à des fournisseurs d'engrais, de produits chimiques et de combustible. Dans le cas des dettes à long terme, il s'agit en général de prêts ou de prêts hypothécaires consentis par une banque ou une société de fiducie et dont le remboursement doit s'effectuer sur une période pouvant atteindre 25 ans.

Fait qui n'a pas de quoi surprendre, la province où la valeur moyenne des actifs et celle de l'avoir net étaient les plus faibles était également celle où le passif tenait le deuxième rang le plus élevé. En 1991, la dette moyenne des exploitations agricoles du Québec était de \$122,000, nombre qui n'était dépassé que par celui de Terre-Neuve, lequel était de \$126,000. Ces deux nombres représentaient, par rapport à 1989, des hausses sensibles, respectivement de 14% et de 24%. Pour les exploitations agricoles du Québec, le passif à long terme représentait 90% des dettes.

Pendant que les agriculteurs du Québec se serraient la ceinture, la bonne santé financière des exploitations agricoles de la Colombie-Britannique se manifestait encore du point de vue de la dette: la valeur moyenne avait baissé de plus de 5% entre 1989 et 1991, atteignant \$115,000 (voir la figure 3). Les exploitations agricoles du Manitoba avaient en fait moins de dettes, enregistrant une valeur bien au-dessous de la moyenne nationale, c'est-à-dire \$87,000 comparativement à \$106,000.



## About the Farm Financial Survey

In order to provide policy makers with timely and representative information, the Farm Credit Corporation (FCC) began a country-wide Farm Financial Survey in 1980. With the help of Statistics Canada and Agriculture and Agri-Food Canada, balance sheet information, along with some investment information, was collected from a sample of Canadian farms. The FCC survey collected these statistics again in 1984, 1988 and 1990. In 1992, the survey name was changed to the Farm Survey and back to the Farm Financial Survey in 1993.

The data in this article are for farms with annual farm cash receipts of \$10,000 or more. Data are based on the Farm Financial Survey and compiled from the Whole Farm Data Base, Statistics Canada. Custom and summary tabulations of the survey results are available on request.

## Notes to readers

**Net worth, or owner's equity**, is the difference between the value of a farm's total liabilities, or debt, and the value of its total assets. The resulting dollar value is the amount of money that would be left over if all assets were sold, and all debts paid.

A **balance sheet** consists of itemized lists of assets and liabilities and a statement of net worth or owner's equity. Each element on the balance sheet tells its own story about a business's finances.

A **quota** is a licence to produce or sell a certain amount of a commodity. Quotas are allocated and regulated by marketing boards in, for example, the dairy, egg, chicken and turkey industries. Some quotas can be bought and sold by farmers; these transferable quotas therefore have a cash value. ■

## À propos de l'Enquête financière sur les fermes

Pour être en mesure de donner aux responsables des politiques des renseignements actuels et représentatifs, la Société du crédit agricole (SCA) effectue depuis 1980 l'Enquête financière sur les fermes dans tout le pays. Avec l'aide de Statistique Canada et du ministère de l'Agriculture et de l'Agro-alimentaire, la Société a recueilli cette année-là des données sur les bilans et sur les dépenses en capital auprès d'un échantillon d'exploitations agricoles canadiennes. L'enquête a de nouveau été faite en 1984, en 1988 et en 1990. En 1992, on a changé le nom de l'enquête pour l'appeler Enquête sur les fermes et, en 1993, on a repris l'ancien nom d'Enquête financière sur les fermes.

Seules les données pour des fermes ayant des revenus monétaires agricoles annuels de \$10,000 et plus sont utilisées pour le présent article. Les données proviennent de l'Enquête financière sur les fermes et constituent une compilation de la Base de données complètes sur les exploitations agricoles de Statistique Canada. Des totalisations personnalisées et des tableaux sommaires sont produits sur demande.

## Notes aux lecteurs

L'**avoir net**, ou les **capitaux propres**, est calculé en soustrayant la valeur de l'ensemble des éléments de passif de la ferme, c'est-à-dire des dettes, de la valeur de l'ensemble de ses actifs. La valeur pécuniaire ainsi obtenue est la somme qui resterait si tous les actifs étaient vendus et toutes les dettes étaient payées.

Le **bilan** est la liste de tous les éléments d'actif et de passif, où figure aussi l'avoir net, ou les capitaux propres. Chacun des éléments du bilan révèle un aspect de la situation financière d'une entreprise.

Un **quota** est une autorisation pour produire ou vendre une certaine quantité d'un produit. Les quotas sont accordés et réglementés par les offices de commercialisation des industries laitière, ovicole, du poulet, et du dindon et de la dinde. Certains quotas peuvent être vendus et achetés par des agriculteurs; ces quotas négociables ont par conséquent une valeur monétaire. ■



**Notes to readers**

**Farm business expenses:** Farm business (operating) expenses are costs farmers pay for the goods and services used to produce agricultural commodities.

**Gross farm receipts:** Gross farm receipts are the total annual receipts from all agricultural products sold plus receipts from custom work and transfer payments from governments.

**Current dollars:** Current dollars are calculated for the year(s) indicated. They are not adjusted for inflation.

**Notes aux lecteurs**

**Dépenses d'exploitation agricoles:** Les dépenses d'exploitation agricoles sont le coût des produits et services achetés par l'agriculteur pour la production agricole.

**Revenus agricoles bruts:** Ils sont constitués des recettes annuelles totales provenant de la vente de produits agricoles ainsi que des revenus du travail à forfait et des paiements de transfert de l'État.

**Dollars courants:** Les valeurs en dollars courants sont calculées pour les années indiquées. Elles ne sont pas ajustées en fonction de l'inflation.

**Farm Interest Expenses**

by Joanna Jackson, Statistics Canada

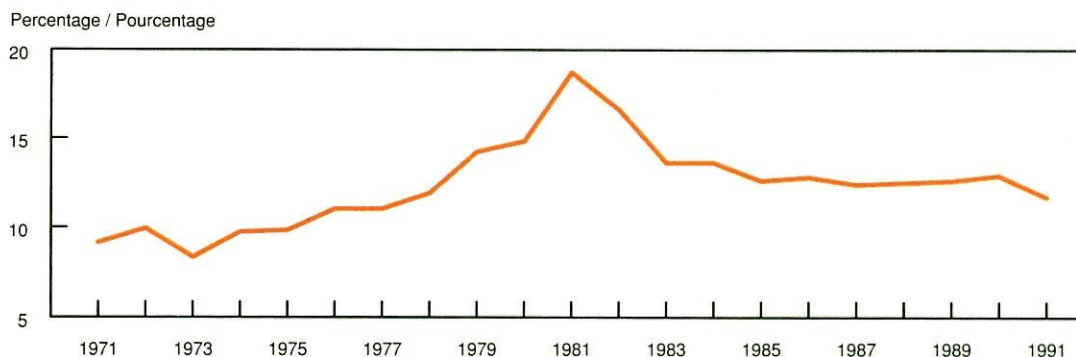
Most farmers must borrow money from banks, credit unions or government agencies to help pay the expenses needed to raise livestock, grow crops, and buy or rent land and machinery. The cost associated with borrowing this money is called the interest expense.

The amount of interest Canada's farmers paid greatly increased from 1971 to 1991. In 1991, they paid more interest than they did in 1976 but less than in 1981, when interest rates rose sharply. From 1971 to 1981, farm interest expenses increased ninefold, from \$266 million to \$2.4 billion (in current dollars). Over the next 10 years, they decreased to \$1.9 billion. Interest expenses as a percentage of total farm expenses rose and fell similarly (Figure 1).

Figure 1.

Interest expenses as a percentage of total operating expenses.

Frais d'intérêt exprimés en pourcentage de l'ensemble des dépenses d'exploitation.



Source: Statistics Canada, *Agriculture Economic Statistics*, Catalogue no. 21-603.

Source: Statistique Canada, *Statistiques économiques agricoles*, publication n° 21-603 au catalogue.

**Les frais d'intérêt des exploitations agricoles**

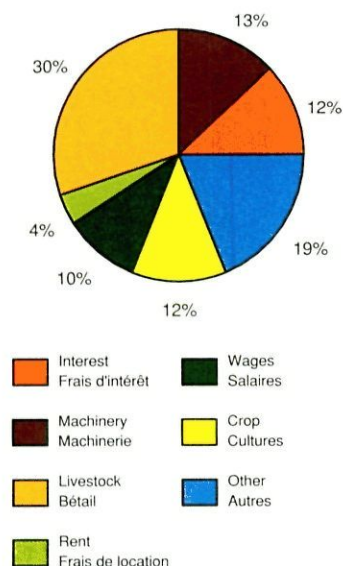
par Joanna Jackson, Statistique Canada

La plupart des agriculteurs doivent emprunter à des banques, à des coopératives de crédit ou à des organismes gouvernementaux une partie des sommes qu'ils doivent dépenser pour élever du bétail, cultiver la terre et acheter ou louer des terres ou des machines. Le coût de ces emprunts, ce sont les frais d'intérêt.

Les sommes versées en frais d'intérêt par les agriculteurs du Canada ont beaucoup augmenté entre 1971 et 1991. En 1991, les agriculteurs ont payé plus d'intérêts qu'en 1976, mais moins qu'en 1981, année où les taux d'intérêt ont fortement augmenté. Entre 1971 et 1981, les frais d'intérêt se sont multipliés par neuf, passant de 266 millions de dollars à 2.4 milliards de dollars (en dollars courants). Pendant les 10 années suivantes, ils ont baissé pour atteindre 1.9 milliard de dollars. Exprimés en pourcentage de l'ensemble des dépenses des exploitations agricoles, les frais d'intérêt ont connu des hausses et des baisses analogues (voir la figure 1).



Figure 2.  
In 1990, Canadian farmers' crop expenses equalled their interest expenses.  
En 1990, les dépenses au chapitre des cultures des agriculteurs canadiens étaient égales à leurs frais d'intérêt.



Source: 1991 Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture de 1991.

## Factors affecting interest expenses

The amount of interest farmers pay depends on the size of their debt and the interest rate. The dramatic increase in interest expenses in the early 1980s was due largely to double-digit interest rates.

Similarly, farm interest expenses fluctuate depending on the amount of debt farmers owe banks and other financial institutions; this is known as the "farm debt outstanding." Over the past 20 years, Canadian farm debt has increased nearly fivefold, from \$4.6 billion in 1971 to \$23.8 billion in 1991.

The trend towards larger-sized farms has also affected interest expenses. Farmers using borrowed money to purchase more inputs to run larger farms have incurred more debt and therefore higher interest expenses.

In 1990, only 15% of farms with annual gross farm receipts of \$50,000 or more were debt free and reported no interest expenses. For farms with receipts less than \$50,000, 55% were without interest expenses.

However, those farms with receipts less than \$50,000 who did pay interest expenses were paying, on average, 13% of total farm expenses on interest. For those with receipts of \$50,000 or more, 11% of their total farm expenses were for interest costs.

## Census of Agriculture reveals interesting data

As a group, Canadian farmers spent as much on interest charges in 1990 as they did on crop-growing expenses; 12% of total farm expenses (Figure 2).

## Facteurs influant sur les frais d'intérêt

Les sommes que versent en intérêts les agriculteurs sont déterminées par le montant de leurs emprunts et par le taux d'intérêt. La forte augmentation des frais d'intérêt observée au début des années 80 a été causée en grande partie par une hausse très marquée des taux d'intérêt.

De même, les frais d'intérêt des agriculteurs fluctuent en fonction des sommes que doivent ces derniers aux banques et aux autres institutions financières; il s'agit du solde de la dette de la ferme. Depuis 20 ans, la dette des fermes du Canada a quintuplé, passant de 4.6 milliards de dollars, en 1971, à 23.8 milliards de dollars, en 1991.

La tendance des agriculteurs à augmenter la taille de leur ferme a également influé sur les frais d'intérêt. Comme les agriculteurs empruntent de l'argent pour acheter plus d'intrants de manière à exploiter leur exploitation plus grande, ils augmentent aussi leur dette et, par conséquent, leurs frais d'intérêt.

En 1990, seulement 15% des agriculteurs ayant des revenus agricoles bruts annuels de \$50,000 et plus n'avaient aucune dette et ont déclaré ne pas avoir de frais d'intérêt. Quant aux agriculteurs ayant des revenus annuels inférieurs à \$50,000, 55% ont dit ne pas avoir de frais d'intérêt.

Cependant, pour les agriculteurs dont les revenus n'atteignaient pas \$50,000 et qui payaient des intérêts, les frais d'intérêt représentaient en moyenne 13% des dépenses totales de la ferme. Pour ceux qui avaient \$50,000 et plus de revenus, les frais d'intérêt représentaient 11% des dépenses de la ferme.

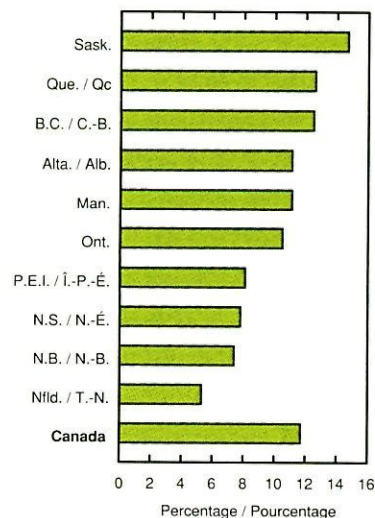
## Le Recensement de l'agriculture révèle des faits intéressants

En 1990, pour l'ensemble des agriculteurs canadiens, les frais d'intérêt et les dépenses au chapitre des cultures représentaient des proportions égales dans l'ensemble des dépenses de la ferme, soit 12% (voir la figure 2).



Figure 3.

In 1990, interest as a percentage of total expenses was highest in Saskatchewan. C'est en Saskatchewan que les frais d'intérêt, exprimés en pourcentage de l'ensemble des dépenses, étaient les plus élevés en 1990.



Source: 1991 Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture de 1991.

Provincially, the highest interest expenses were in Saskatchewan, at \$488 million (nearly 15% of total farm expenses), and the lowest were in Newfoundland, at \$3.2 million (5% of total farm expenses). In the Atlantic provinces, interest expenses accounted for less than 10% of total farm expenses (Figure 3).

Among first-listed operators on the Census of Agriculture questionnaire — up to three can be listed — interest costs were 12% of total expenses for male farmers, and 11% for female farmers. On farms where the first-listed operator was a primary operator (main occupation was agricultural, such as a farmer or farm manager), interest expenses were on average 11% of total farm business expenses. For farms where the first-listed operator was a secondary operator (main occupation was non-agricultural), interest expenses averaged 14% of total farm expenses.

When compared by farm type, the proportion of farm interest expenses to total expenses ranged from 7% for poultry farms to 15% for wheat farms and dairy farms. Percentages for selected farm types were: cattle, 10%; pigs, 9%; fruits, 14%; vegetables, 10%; and livestock combination, 10%. ■

Parmi les provinces, la Saskatchewan avait les frais d'intérêt les plus élevés, soit 488 millions de dollars (c'est-à-dire près de 15% de l'ensemble des dépenses des fermes) et Terre-Neuve, les frais les moins élevés, soit 3.2 millions de dollars (5% des dépenses totales des fermes). Dans les provinces de l'Atlantique, les frais d'intérêt représentaient moins de 10% de l'ensemble des dépenses des fermes (voir la figure 3).

Parmi les premiers exploitants inscrits dans le questionnaire du Recensement de l'agriculture — jusqu'à trois exploitants peuvent être inscrits — les frais d'intérêt représentaient 12% des dépenses totales de la ferme pour les hommes et 11% pour les femmes. Concernant les fermes où le premier exploitant était un agriculteur principal (c'est-à-dire dont la principale activité était l'agriculture, par exemple agriculteur ou gérant d'exploitation), les frais d'intérêt représentaient en moyenne 11% de l'ensemble des dépenses de la ferme. Pour les fermes où le premier exploitant était un agriculteur secondaire (c'est-à-dire dont la principale activité n'était pas liée à l'agriculture), les frais d'intérêt représentaient en moyenne 14% des dépenses totales de la ferme.

En comparant les types de fermes, on constate que les proportions représentant les frais d'intérêt dans les dépenses totales de la ferme variaient entre 7%, pour les fermes d'élevage de volaille, et 15%, pour les fermes productrices de blé et les fermes laitières. Les proportions pour des types de fermes choisis étaient les suivantes: 10% pour les fermes d'élevage de bovins, 9% pour les fermes d'élevage de porcs, 14% pour les fermes productrices de fruits, 10% pour les fermes productrices de légumes et 10% pour les fermes d'élevage de bétail divers. ■



Map 25— Carte 25

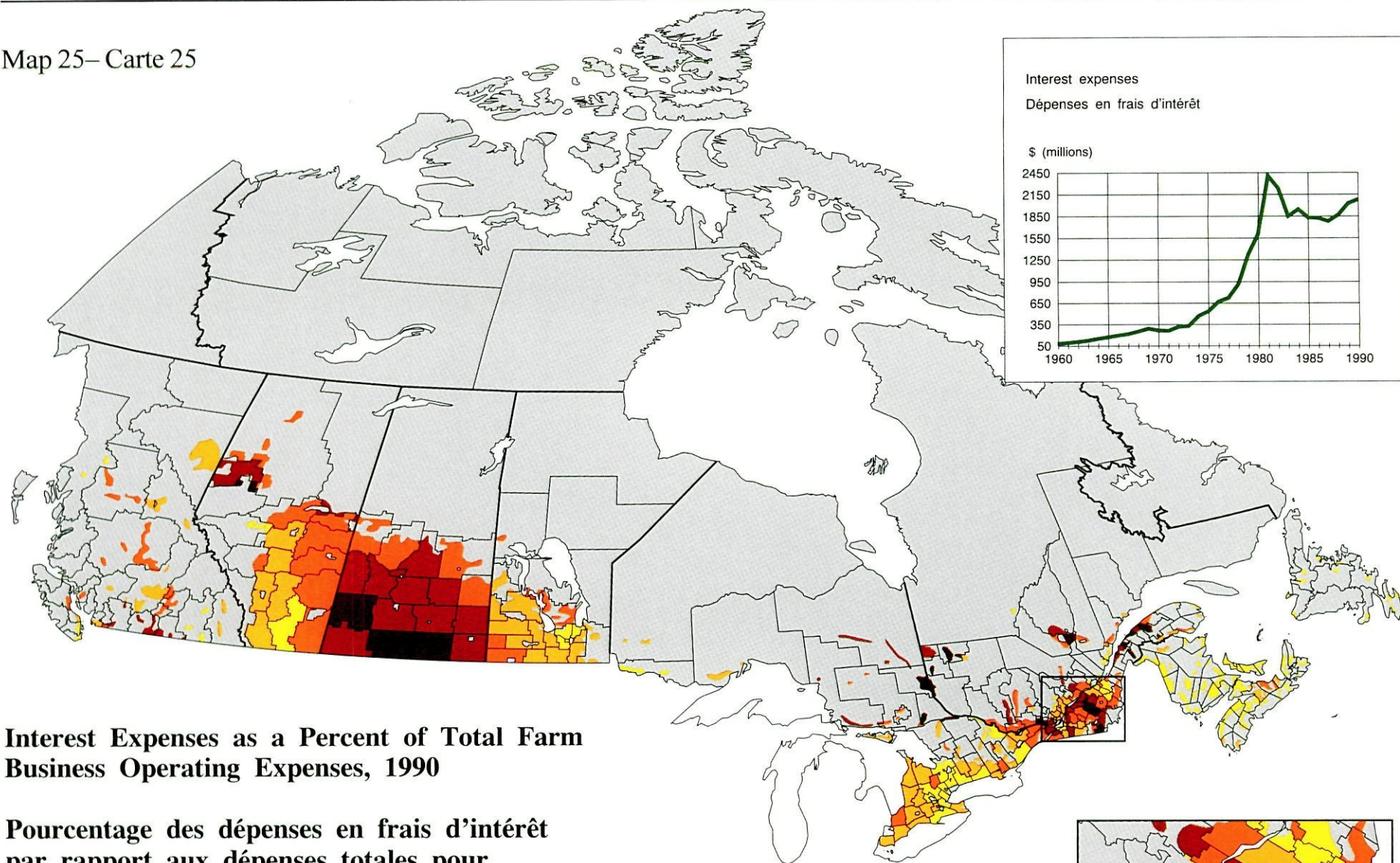


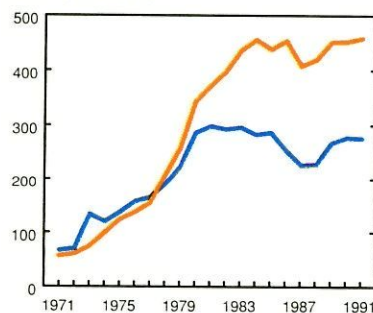


Figure 1.

**Cash rent higher than share rent since 1978.**

**Depuis 1978, les frais de location payés en argent sont plus élevés que ceux payés sur la base du partage des récoltes.**

Millions of dollars  
En millions de dollars



— Cash rent  
En argent

— Share rent  
Partage des récoltes

Source: Statistics Canada, *Agriculture Economic Statistics*, Catalogue no. 21-603.

Source: Statistique Canada, *Statistiques économiques agricoles*, publication n° 21-603 au catalogue.

## Rent — A Common Expense on Farms

by Joanna Jackson, Statistics Canada

For nearly a century, with few exceptions, farm rent expenses climbed steadily upward, from \$7.4 million in 1900 to \$768 million in 1990 (in current dollars). By 1990, farm rent expenses were seven times those in 1970, but rent expenses as a percentage of total farm expenses hovered between 4% and 6% over these two decades.

Historically, the area of rented land has increased, from 2.4 million hectares (ha) in 1901 to 25 million ha in 1991, or from 9% to 37% of total farmland. Rented land, as a proportion of total farmland, remained stable between 1986 and 1991.

### Understanding farm rent expenses

Rent expenses are paid on a cash or share basis. In 1971, share rent expenses on farms were 15% higher than cash rent expenses, \$67 million compared with \$57 million. Gradually though, share rent has become less and less common, partly because landlords are less willing to shoulder the risk of falling prices or crop failures with their tenants. By 1978, cash rent expenses overtook share rent expenses, and have remained significantly greater (Figure 1).

Farm rent expenses are affected by the amount of land and number of buildings rented. Generally, the smaller the farmland area, the smaller the proportion of rent expenses to total farm expenses.

In 1990, larger farms spent a greater proportion of total farm expenses on rent. Farms between 453 ha and 647 ha

## Les frais de location: une dépense courante pour les agriculteurs

par Joanna Jackson, Statistique Canada

Depuis près d'un siècle, les dépenses agricoles au chapitre des frais de location se sont accrues à peu près régulièrement, passant de 7.4 millions de dollars en 1900 à 768 millions de dollars en 1990 (en dollars courants). En 1990, ces dépenses étaient sept fois plus élevées qu'elles ne l'avaient été en 1970; cependant, leur part des dépenses agricoles totales n'a pas tant progressé pendant cette période; elle a fluctué entre 4% et 6%.

La superficie des terres louées a augmenté au fil des ans, passant de 2.4 millions d'hectares en 1901 à 25 millions d'hectares en 1991, soit de 9% à 37% de l'ensemble des terres agricoles. La proportion des terres louées par rapport à l'ensemble des terres agricoles est restée constante entre 1986 et 1991.

### Pour comprendre les dépenses en frais de location

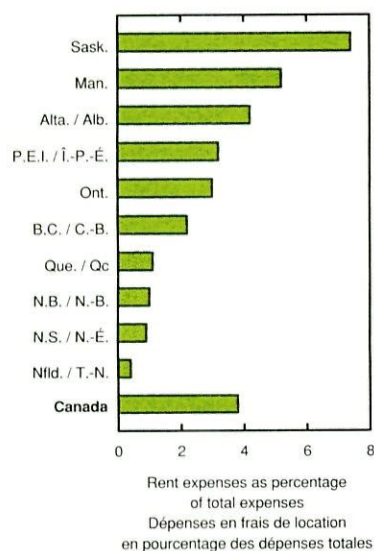
Les frais de location peuvent être payés en argent ou sur la base du partage des récoltes. En 1971, les frais de location payés sur la base du partage des récoltes dans les fermes étaient supérieurs de 15% aux frais de location payés en argent (67 millions de dollars contre 57 millions de dollars). Il est cependant devenu de moins en moins courant pour les agriculteurs de payer les frais de location sur la base du partage des récoltes, en partie parce que les propriétaires ne sont plus aussi prêts à partager avec les agriculteurs le risque que représentent les baisses de prix et les mauvaises récoltes. En 1978, le montant total des frais de location payés en argent a dépassé celui des frais de location payés sur la base du partage des récoltes, et il est demeuré nettement supérieur à celui-ci depuis (voir la figure 1).

Les dépenses en frais de location dépendent de la superficie des terres et des bâtiments loués. En général, plus la superficie des terres est petite, plus la proportion des dépenses en frais de location dans l'ensemble des dépenses agricoles est faible.

En 1990, la proportion des dépenses en frais de location par rapport aux dépenses agricoles totales était plus élevée dans les grandes



Figure 2.  
Percentage of 1990 rent expenses highest  
in Prairie provinces.  
En 1990, la proportion des dépenses en  
frais de location était la plus élevée dans  
les provinces des Prairies.



Source: 1991 Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture de 1991.

spent 9%, while farms between 97 ha and 162 ha spent only 5%. Those proportions are not surprising, since larger farms tended to rent a higher proportion of the land they used. Farms of 648 ha or more rented, on average, more than half their land, while farms between 28 ha and 96 ha rented 37% of their farmland, the same as the average proportion of all census farms combined.

Across Canada, 40% of all census farms rented some land. Only 5% of all census farms owned none of the land they farmed. Saskatchewan had the highest proportion of farms renting land, 54%. Quebec had the lowest proportion, 23%. Of all the rented farmland in Canada, Saskatchewan's 10.5 million ha was the largest provincial share — 42%.

Saskatchewan farms also paid the highest rent expenses as a percentage of total farm expenses, about 7% (Figure 2). Newfoundland paid the lowest rent as a percentage, 0.4%. This very low percentage can be partially explained by the large number of community-owned pastures in Newfoundland.

### Notes to readers

**Rented land and buildings:** Farmers rent land and buildings from the government or private sector, including other farmers, on a cash or share basis. Quota rentals (e.g., dairy or poultry) and machine rental costs are excluded.

**Cash rent:** A fixed rental payment for the use of farmland, agreed upon by the landlord and the tenant.

**Share rent:** An agreement between the landlord and the tenant, to share a predetermined portion of the product being produced on the rented land. ■

exploitations agricoles. Elle était de 9% dans les fermes de 453 à 647 hectares (ha), contre 5% seulement dans les fermes de 97 à 162 ha. Ces chiffres ne sont pas surprenants, car la proportion de terres prises en location est généralement plus élevée dans les grandes fermes. Dans les fermes d'au moins 648 ha, plus de la moitié des terres étaient louées en moyenne, tandis que dans les fermes de 28 à 96 ha, cette proportion était de 37%, soit la moyenne enregistrée pour l'ensemble des fermes de recensement.

À l'échelle du Canada, dans 40% des fermes de recensement, au moins une partie des terres exploitées étaient louées. Les terres exploitées étaient toutes louées dans seulement 5% des fermes. C'est en Saskatchewan que la proportion de fermes comptant des terres louées était la plus élevée (54%) et c'est au Québec qu'elle était la plus faible (23%). Les 10.5 millions d'hectares de terres louées en Saskatchewan représentaient 42% de la superficie des terres louées dans l'ensemble du Canada, soit la part la plus élevée de toutes les provinces.

La proportion des dépenses en frais de location dans l'ensemble des dépenses agricoles était également la plus forte en Saskatchewan: environ 7% (voir la figure 2). Cette proportion était la plus faible à Terre-Neuve (0.4%), dans une certaine mesure en raison du grand nombre de pâturages communautaires dans cette province.

### Notes aux lecteurs

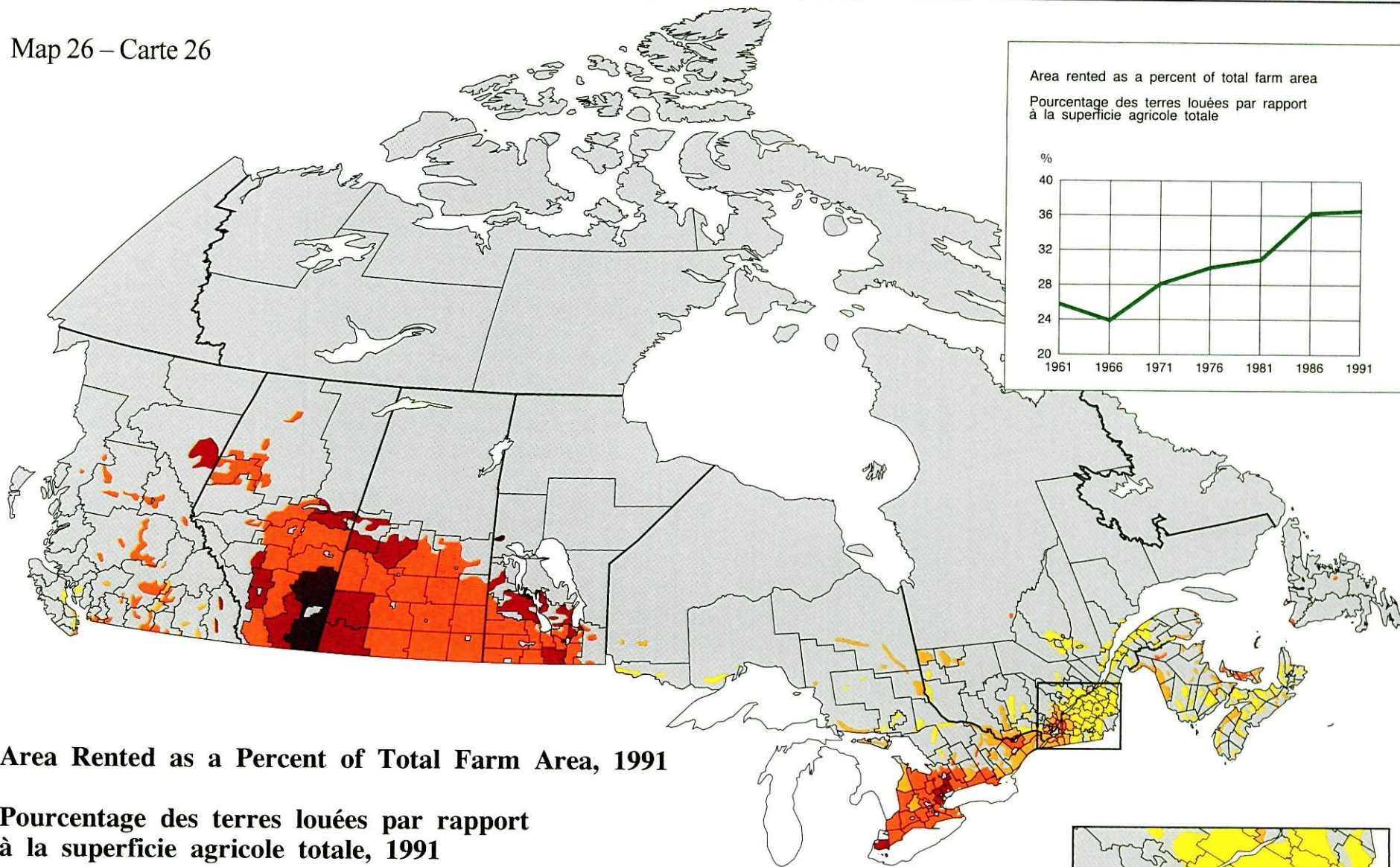
**Terres et bâtiments loués:** Les exploitants agricoles louent des terres ou des bâtiments de l'État ou du secteur privé, y compris d'autres exploitants, moyennant un paiement en argent ou sur la base du partage des récoltes. On ne compte pas dans les dépenses en frais de location le coût de location des quotas (tels que les produits laitiers et la volaille) ni des machines.

**Frais de location payés en argent:** Montant fixe de loyer convenu entre le propriétaire et le locataire pour l'exploitation de terres agricoles.

**Frais de location payés sur la base du partage des récoltes:** Entente conclue entre le propriétaire et le locataire pour le partage d'une part déterminée des récoltes provenant des terres louées. ■

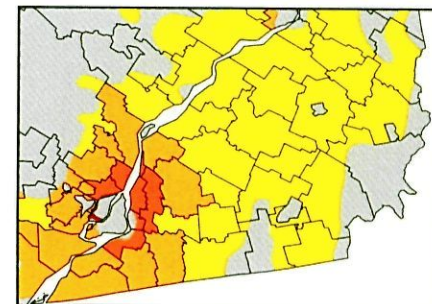
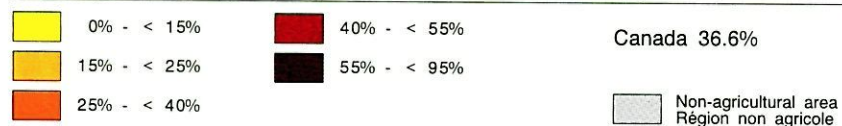


## Map 26 – Carte 26



**Area Rented as a Percent of Total Farm Area, 1991**

**Pourcentage des terres louées par rapport à la superficie agricole totale, 1991**





*Technology and  
Management Practices*

*Les techniques agricoles  
et les pratiques de gestion*



# 8

*Chapter / Chapitre*



**Farm Resources****Les ressources agricoles****Chapter 8 — Technology and Management Practices****Page**

Canadian Farmers — In Tune With Their Environment	143
Farmers Get Better Mileage on Productivity Highway	150
Gross Margin: Measuring the Competitive Capability of Canadian Farms	153
Computers “Byte” into Agriculture	156
Advances in Farm Machinery Boost Efficiency	159

**Maps**

27. Percent of Total Land Prepared for Seeding Using Conservation or No-till Methods, 1991	147
28. Area Fertilized as a Percent of Total Improved Area, 1990	148
29. Area Sprayed for Weeds and Brush as a Percent of Total Improved Area, 1990	149

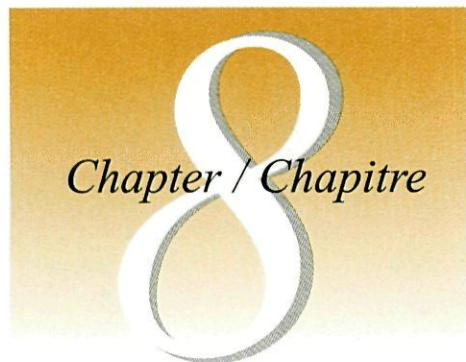
**Chapitre 8 — Les techniques agricoles et les pratiques de gestion****Page**

Les agriculteurs canadiens: en harmonie avec leur milieu	143
La productivité: les agriculteurs obtiennent des résultats remarquables	150
La marge bénéficiaire brute: mesure de la compétitivité des exploitations agricoles canadiennes	153
Les ordinateurs personnels gagnent le secteur agricole	156
Le perfectionnement des machines agricoles, synonyme de gains d'efficacité	159

**Cartes**

27. Pourcentage du total des terres préparées pour les semis avec la méthode du travail de conservation du sol ou sans travail du sol préalable, 1991	147
28. Pourcentage de la superficie des terres fertilisées par rapport à la superficie totale des terres améliorées, 1990	148
29. Pourcentage de la superficie des terres traitées contre les mauvaises herbes et les broussailles par rapport à la superficie totale des terres améliorées, 1990	149





## Canadian Farmers — In Tune With Their Environment

*by Eileen Foley, Statistics Canada*

Today, more than ever, Canadian farmers are becoming more aware of the need for environmentally friendly farming practices. Trying to balance environmental concerns with the need to increase productivity and maintain economic viability makes these goals all the more challenging. The loss of soil due to erosion and the depletion of soil nutrients due to land degradation are just two of the problems farmers constantly battle to preserve the quality of their land.

For the agricultural community, erosion and land degradation are not new concerns. The 1930s Dust Bowl taught farmers a bitter lesson about the vulnerability of their land. In the Prairies, years of agricultural activity using traditional tillage methods left the intensively farmed topsoil unprotected and vulnerable to wind and rain. Prolonged drought conditions aggravated the situation and led to widespread soil erosion. To combat this crisis, and in the years since, farmers have adopted land management practices aimed at promoting soil conservation and preserving soil quality.

### Controlling soil erosion

In 1991, for the first time in the history of the Census of Agriculture, Canadian farmers were asked to provide information on soil conservation practices. The top five land management practices for soil erosion control

## Les agriculteurs canadiens: en harmonie avec leur milieu

*par Eileen Foley, Statistique Canada*

De nos jours, plus que jamais, les agriculteurs canadiens deviennent plus conscients du besoin d'utiliser des pratiques culturales écologiques. Le fait d'essayer de maintenir un équilibre entre les préoccupations environnementales et le besoin d'accroître la productivité et de soutenir la viabilité économique fait de ces buts un défi d'autant plus important. La perte de sol causée par l'érosion ainsi que l'épuisement des éléments nutritifs du sol par suite de la détérioration de ce dernier sont seulement deux des problèmes avec lesquels les agriculteurs sont toujours aux prises afin de préserver la qualité de leurs terres.

Pour la communauté agricole, l'érosion ainsi que la détérioration du sol ne sont pas des inquiétudes nouvelles. Le désert de poussière des années 30 («Dust Bowl») a donné aux agriculteurs une leçon amère à propos de la vulnérabilité de leurs terres. Dans les Prairies, les années d'activité agricole pendant lesquelles on a eu recours à un travail conventionnel du sol ont laissé la couche arable, cultivée de façon intensive, sans protection et vulnérable au vent et à la pluie. Des périodes de sécheresse prolongées ont aggravé la situation et entraîné une érosion très étendue des sols. Pour combattre cette crise, et au cours des années qui se sont écoulées depuis lors, les agriculteurs ont adopté des méthodes de gestion des terres visant à promouvoir la conservation des sols et à préserver la qualité de ces derniers.

### Contrôle de l'érosion des sols

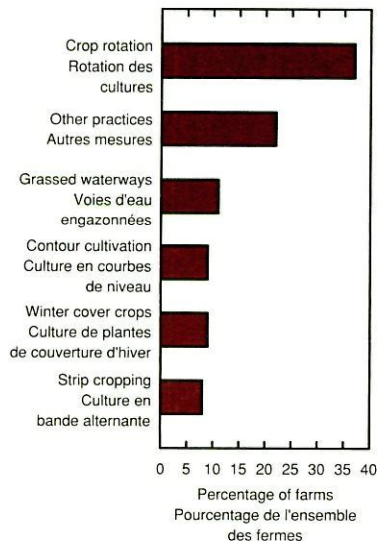
En 1991, pour la première fois dans l'histoire du Recensement de l'agriculture, on a demandé aux agriculteurs canadiens de donner des renseignements sur les pratiques de conservation des sols. Les cinq premières pratiques de gestion des terres utilisées pour



Figure 1.

**Crop rotation most common soil erosion control method in Canada.**

**La rotation des cultures était la méthode la plus couramment utilisée pour contrôler l'érosion des sols au Canada.**



Source: 1991 Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture de 1991.

reported for 1991 were forage-based crop rotation, grassed waterways, contour cultivation, winter cover crops and strip cropping (Figure 1).

Forage-based crop rotation was the number one soil conservation method employed on farms in 1991. Nearly 40% of farms used this technique on at least some of their cropland to promote soil stability and structure. The practice was more common on farms in the East (49%) than in the West (29%), reflecting the more common usage of forages in the livestock enterprises of Eastern Canada.

Strip cropping, which involves planting crops in strips perpendicular to prevailing winds, allows farmers to exert some control over soil loss due to wind erosion. This practice was used on 8% of farms and was more common in Western Canada. Contour cultivation (cultivating across the slope to interrupt the movement of water and thus trap soil particles between plough furrows) was used on 9% of all farms in Canada. Winter cover crops were used on 9% of farms. By planting winter cover crops, the soil is protected against water and wind erosion during the winter and against heavy rains and run-off in the spring. Grassed waterways, used on 11% of farms, allow farmers to direct overland flow of water to protected areas, thus preventing gully erosion.

### Preparing land for seeding

Careful seedbed preparation is another way that farmers battle soil erosion and land degradation. The census revealed that about one-quarter of the land in Canada prepared for seeding was cultivated using a method referred to as conservation tillage, as opposed to conventional tillage. It is important to note that some crops

contrôler l'érosion des sols, déclarées pour 1991, étaient la rotation des cultures avec des fourrages, les voies d'eau engazonnées, la culture en courbes de niveau, la culture de plantes de couverture d'hiver et la culture en bande alternante (voir la figure 1).

La rotation des cultures avec des fourrages était la première méthode de conservation des sols employée dans les exploitations agricoles en 1991. Près de 40% des exploitations agricoles appliquaient cette technique sur au moins une partie de leurs terres en culture afin de promouvoir la stabilité du sol et d'en améliorer la structure. Cette méthode était utilisée plus souvent dans les exploitations agricoles de l'Est (49%) que dans celles de l'Ouest (29%), ce qui reflète l'utilisation plus courante de fourrages dans les entreprises d'élevage de bétail de l'est du Canada.

La culture en bande alternante, qui consiste à planter les cultures en bandes perpendiculaires aux vents dominants, permet aux agriculteurs d'exercer un certain contrôle sur la perte de sol imputable à l'érosion éolienne. Cette méthode était utilisée dans 8% des exploitations agricoles et était employée plus souvent dans l'ouest du Canada. La culture en courbes de niveau (où l'on vise à interrompre l'écoulement de l'eau et ainsi à retenir les particules de sol entre les sillons) était utilisée dans 9% de toutes les exploitations agricoles au Canada. On avait recours à la culture de plantes de couverture d'hiver dans 9% des exploitations agricoles. Le fait de planter des cultures de plantes de couverture d'hiver protège le sol contre l'érosion hydrique et l'érosion éolienne au cours de l'hiver et contre les pluies abondantes et le ruissellement au printemps. Les voies d'eau engazonnées, utilisées dans 11% des exploitations agricoles, permettent aux agriculteurs de diriger les eaux de ruissellement vers des régions protégées empêchant ainsi le ravinement.

### Préparation du sol pour les semis

Une préparation soignée du lit de semences constitue une autre façon pour les agriculteurs de combattre l'érosion et la détérioration des sols. Le Recensement a permis de constater que plus du quart des superficies préparées pour les semis au Canada étaient cultivées à l'aide d'une méthode connue sous le nom de travail de conservation du sol par opposition au travail conventionnel du sol. Il est





require conventionally tilled fields. As well, not all types of land are susceptible to erosion or require conservation tillage. The risk of soil erosion and the need for conservation practices varies by region and farm type.

Using conventional tillage, farmers prepare land for seeding by turning and mixing the soil, creating a relatively flat, bare seeding surface. Unfortunately, such a surface is vulnerable to rain and wind, and loose topsoil can be easily carried away. Used repeatedly, conventional tillage also contributes to soil degradation. Constant turning and mixing increases the soil's oxygen content, resulting in a decline in organic matter. The structure of the soil then begins to break down, and the soil loses its ability to absorb water easily and to resist compaction. As a result of this degeneration, erosion occurs more easily, seeds have trouble taking root, there is more danger of water run-off and puddling in the fields, and yields decline.

In contrast to the conventional method, farmers who practise conservation tillage tend to cultivate the fields less often and use equipment that does not actually turn the soil. This leaves crop residues, such as stubble from grain crops, on the surface where they can trap water and protect the loose soil, reducing soil erosion and organic matter loss.

Some crops can be planted with no prior tillage. Although less common, this no-till method is considered to be the most environmentally friendly.

According to the 1991 Census of Agriculture, almost 29 million hectares (ha) of land were prepared for seeding in Canada. Conventional tillage methods were used on nearly 70% of that area. Although the majority of farmers still depend on traditional methods to prepare their fields

important de remarquer que, pour certaines cultures, les champs doivent être préparés par un travail conventionnel du sol. De plus, tous les types de terres ne sont pas sujets à l'érosion ou ne requièrent pas un travail de conservation des sols. Le risque d'érosion des sols ainsi que le besoin de pratiques de conservation varient selon la région et le genre d'exploitation agricole.

Par un travail conventionnel du sol, les agriculteurs préparent la terre pour les semis en retournant et en mélangeant le sol, créant ainsi une surface nue et relativement plate pour les semis. Malheureusement, une surface de ce genre est vulnérable à la pluie et au vent, et le sol de surface meuble peut être facilement emporté. Utilisé très souvent, le travail conventionnel du sol contribue aussi à la dégradation des sols. Le fait de retourner et de mélanger constamment le sol en augmente le contenu en oxygène, ce qui entraîne une diminution de la matière organique. La structure du sol commence alors à se dégrader et le sol perd sa capacité à absorber l'eau facilement et à résister au compactage. À la suite de cet appauvrissement, l'érosion se produit plus facilement, les semis ont de la difficulté à prendre racine, il y a un danger accru de ruissellement et d'engorgement dans les champs et les rendements diminuent.

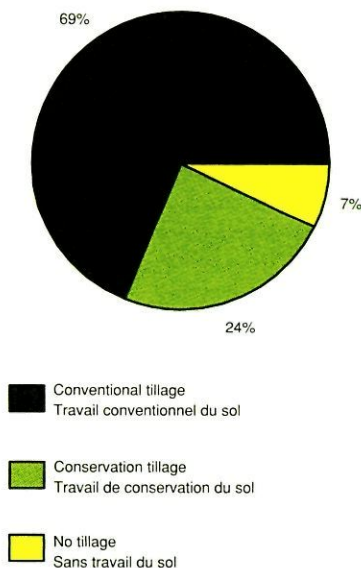
Contrairement à ce qui se produit avec la méthode conventionnelle, les agriculteurs qui font un travail de conservation du sol tendent à labourer les champs moins souvent et à utiliser un équipement qui ne retourne pas réellement le sol. Cela laisse les résidus de récolte, comme le chaume des récoltes céréalières, à la surface où ils peuvent retenir l'eau et protéger la terre meuble, réduisant ainsi l'érosion et la perte de matière organique.

Certaines cultures peuvent être plantées sans travail du sol préalable. Bien qu'elle soit utilisée moins couramment, cette méthode sans travail du sol est considérée comme la plus écologique.

D'après les données du Recensement de l'agriculture de 1991, près de 29 millions d'hectares de terres ont été préparés pour les semis au Canada. On a eu recours à un travail conventionnel du sol pour près de 70% de cette superficie. Bien que la majorité des agriculteurs dépendent encore des méthodes traditionnelles afin de



Figure 2.  
Conventional tillage still most popular on seeded land.  
Le travail conventionnel du sol demeure la méthode la plus utilisée sur les terres ensemencées.



Source: 1991 Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture de 1991.

for seeding, conservation tillage and no-till are significant alternatives. Conservation tillage was used on 24% of land prepared for seeding while no-till was used on 7% (Figure 2).

With the risk of soil erosion by wind greater in the flat, wide open and often dry Prairies, farmers have adopted conservation tillage to a greater degree than their eastern counterparts, who must contend with heavier, wetter soils. More than one-quarter of the land seeded in Manitoba, Saskatchewan and Alberta was tilled using conservation tillage. In contrast, just 16% of the land seeded in Ontario and Quebec was tilled using such methods.

### Windbreaks and shelterbelts

Another method of soil conservation practised by Canadian farmers is the use of windbreaks and shelterbelts to protect crops and soil from high winds or heavy rainfall. This practice is used more predominantly in Western Canada where farmland is more susceptible to wind action and where trapping snow for moisture is important. Nationally, about 13% of farms reported using this method, while in the Prairie provinces, 17% of farms reported using them. The 84,000 km of windbreaks on Canadian farms would circle the globe twice.

Canadian farmers know that employing sustainable agricultural methods is becoming an essential element for their survival and future success. The Census of Agriculture shows that farmers are putting those environmental concerns into practice. ■

préparer leurs champs pour les semis, le travail de conservation du sol et l'absence de travail du sol constituent donc des options importantes. On a eu recours à un travail de conservation du sol pour 24% de la superficie préparée pour les semis, alors qu'il n'y a pas eu de travail du sol préalable pour 7% de cette superficie (voir la figure 2).

Comme le risque d'érosion éolienne est plus élevé dans les Prairies où les terres sont sans relief, dégagées et souvent desséchées, les agriculteurs y ont adopté davantage un travail de conservation du sol que leurs homologues de l'Est, qui doivent s'accommoder de sols plus lourds et plus humides. Plus du quart de la superficie ensemencée au Manitoba, en Saskatchewan et en Alberta a été préparée par un travail de conservation du sol. Par contre, seulement 16% de la superficie ensemencée en Ontario et au Québec a été préparée à l'aide de ces méthodes.

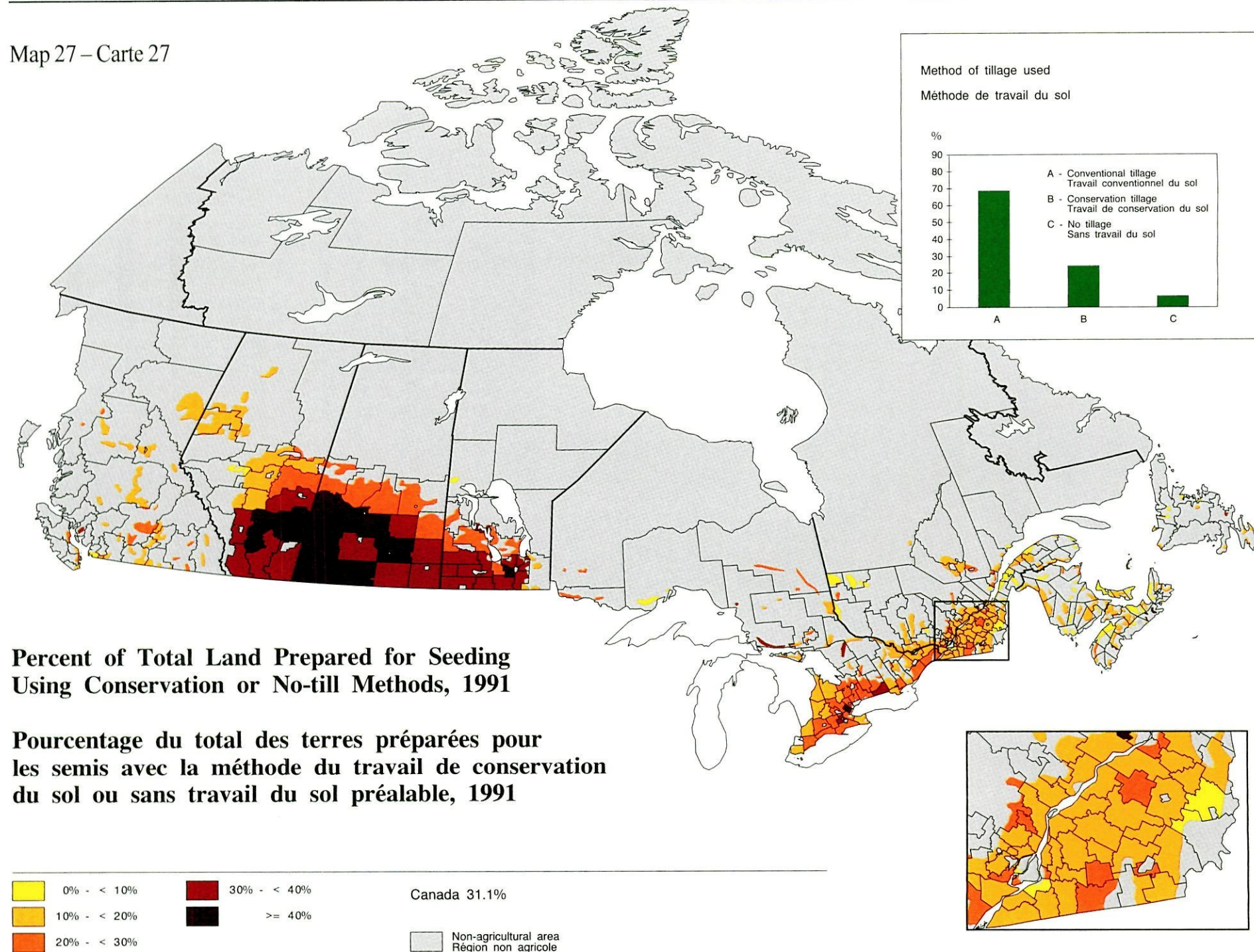
### Brise-vent

Une autre méthode de conservation des sols utilisée par les agriculteurs canadiens consiste à employer des brise-vent pour protéger les cultures et le sol des vents violents et des fortes pluies. Les brise-vent sont utilisés davantage dans l'ouest du Canada où les terres cultivées sont plus exposées au vent et où il est important de retenir la neige afin d'en capter l'humidité. À l'échelle nationale, environ 13% des exploitations agricoles ont déclaré utiliser cette méthode, comparativement à 17% dans les provinces des Prairies. Les 84,000 kilomètres de brise-vent dans les exploitations agricoles canadiennes feraient deux fois le tour du globe.

Les agriculteurs canadiens savent que l'emploi de méthodes d'agriculture durables devient un élément essentiel de leur survie et de leur succès futur. Le Recensement de l'agriculture montre que les agriculteurs tiennent compte de ces préoccupations environnementales. ■

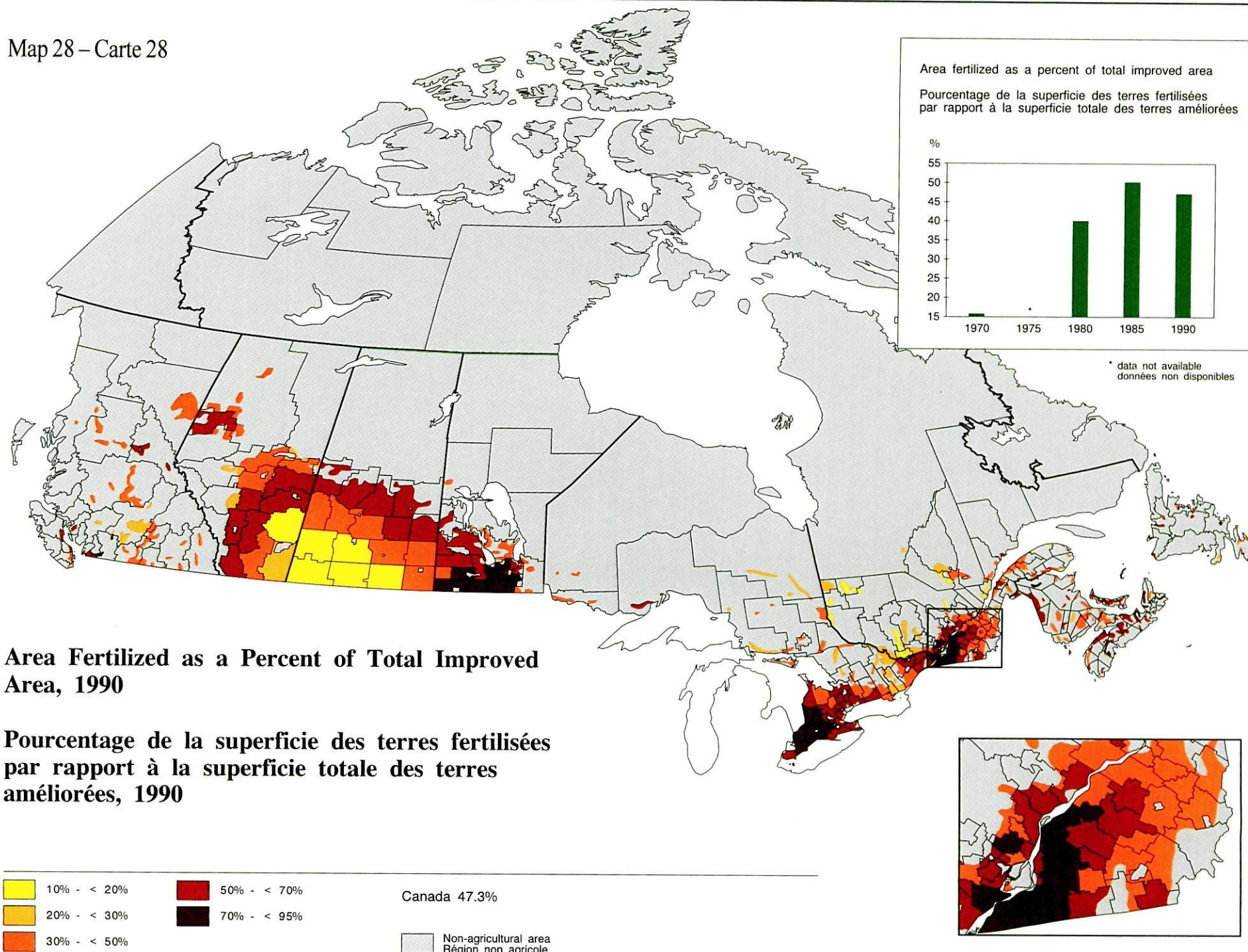


Map 27 – Carte 27



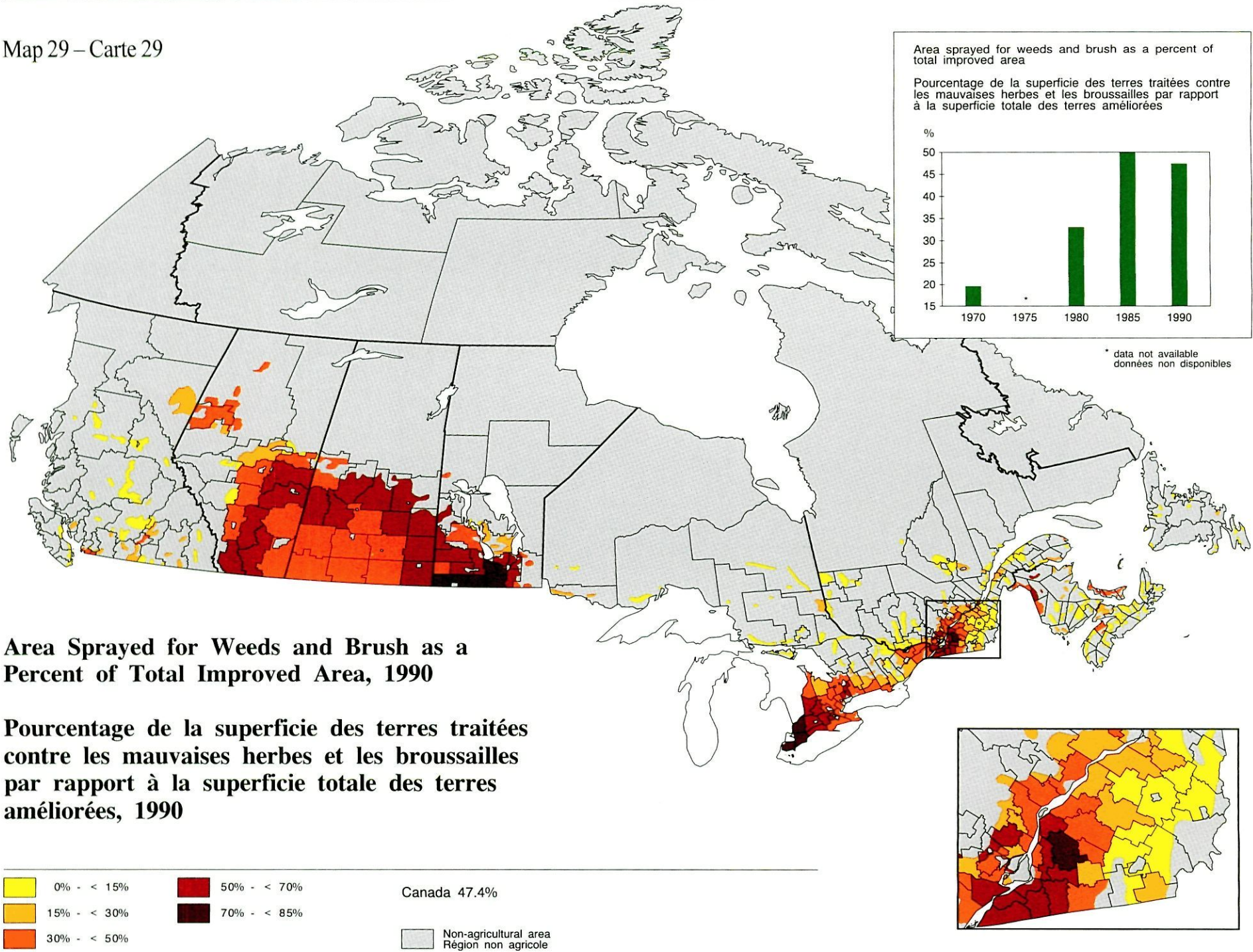


Map 28 – Carte 28





Map 29 – Carte 29





### Notes to readers

**Productivity:** A measure of the efficiency with which inputs are converted to products. The statistics used in this article are measures of multifactor productivity, or the ratio of all outputs from, and all inputs to, Canadian agriculture.

**Inputs:** Real estate, labour, machinery, livestock, seed, energy and miscellaneous inputs.

**Outputs:** The value of farm products sold, plus the change in farm-held (owned) inventories of crops and livestock, plus the value of farm products consumed by the farm household.

### Notes aux lecteurs

**Productivité:** Mesure de l'efficacité avec laquelle les intrants sont transformés en produits. Les statistiques sur la productivité du secteur agricole canadien présentées dans le présent article sont des mesures de la productivité multifactorielle, c'est-à-dire du rapport entre l'ensemble des extrants et l'ensemble des intrants.

**Intrants:** Terme qui désigne les bâtiments, la main-d'oeuvre, la machinerie, le bétail, les semences, le combustible et les intrants divers.

**Extrants:** Terme qui désigne la valeur des produits agricoles vendus, la variation de la valeur des inventaires des cultures et du bétail (dont l'exploitant est propriétaire) et la valeur des produits consommés par le ménage agricole.

## Farmers Get Better Mileage on Productivity Highway

by Shankar Narayanan, *Agriculture and Agri-Food Canada*

The gas mileage of the average car improved greatly between 1962 and 1990. So too did the mileage, or productivity, farmers got from their inputs — land, machinery, labour, seed, fertilizer, livestock, feed, and so on.

The productivity of Canadian agriculture grew annually by an average 2.1% between 1962 and 1990. But farmers apparently got the message to get the most from their inputs long before car manufacturers and drivers did. The hottest period of productivity growth on farms was the 1960s, when average annual growth was 3.0%.

Productivity grew fastest in years when input use declined. In the 1960s, input use dropped an average 0.4% a year, and in the 1980s it dropped an average 0.5% a year (Figure 1). These numbers point to real trends in agriculture. The 1960s, for example, saw a significant decline in the use of farm labour. Canadian farms used an average of 4% less labour each year. This decline more than offset the increase in the use of other inputs, including the machinery that, in many cases, replaced labour. This switch from human labour to machinery was most pronounced on western grain farms.

### Eastern and Western Canada

The increased use of machinery on western grain farms also explains the closing of the East-West productivity gap. In the early 1960s, eastern agriculture had a technological edge over the western industry, as shown by

## La productivité: les agriculteurs obtiennent des résultats remarquables

par Shankar Narayanan, *Agriculture et Agro-alimentaire Canada*

Entre 1962 et 1990, le rendement de combustion moyen des automobiles s'est beaucoup amélioré. On peut faire la même observation pour le rendement, c'est-à-dire pour la productivité, des intrants utilisés par les agriculteurs: terres, machinerie, main-d'oeuvre, semences, engrais, bétail, aliments pour animaux, etc.

La productivité des exploitations agricoles canadiennes a enregistré une progression annuelle moyenne de 2.1% entre 1962 et 1990. Mais les agriculteurs ont manifestement compris beaucoup plus tôt que les fabricants et les conducteurs d'automobiles la nécessité de tirer le maximum de leurs intrants. C'est en effet pendant les années 60 que les exploitants agricoles ont réalisé leurs plus forts gains de productivité: 3.0% par année en moyenne.

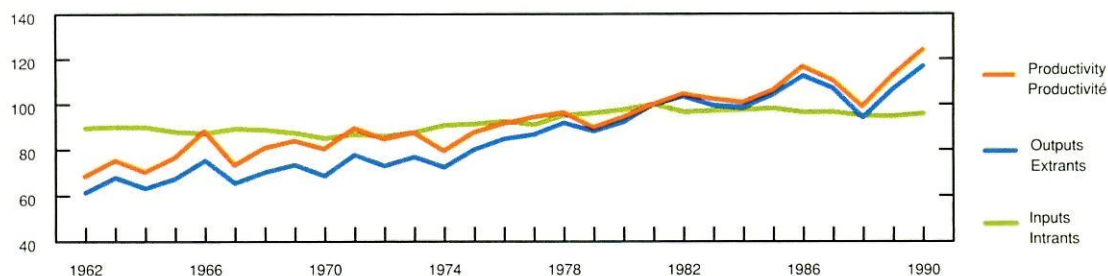
Les années où les gains de productivité ont été les plus importants sont celles où il y a eu une baisse de l'utilisation d'intrants. Dans les années 60, la consommation d'intrants a diminué de 0.4% par année en moyenne et, dans les années 80, de 0.5% (voir la figure 1). Ces chiffres montrent les véritables tendances dans le secteur agricole. Dans les années 60, par exemple, il y a eu une forte baisse de la main-d'oeuvre agricole canadienne, de 4% par année en moyenne. Cette baisse a largement compensé l'augmentation de l'utilisation d'autres intrants, en particulier de machines agricoles, qui, souvent, remplaçaient le travail humain. C'est dans les exploitations céréalières de l'Ouest que la mécanisation de l'agriculture a été la plus marquée.

### L'est et l'ouest du Canada

La mécanisation des exploitations céréalières de l'Ouest explique également la réduction de l'écart de productivité entre l'est et l'ouest du pays. Au début des années 60, les exploitants agricoles de l'Est avaient une certaine avance technologique sur ceux de l'Ouest,



Figure 1.

**Productivity on Canadian farms grew fastest in the 1960s.****La croissance de la productivité des fermes canadiennes a été la plus rapide dans les années 60.**Index 1981=100<sup>1</sup>  
Indice 1981=100<sup>1</sup>

1. Productivity, outputs and inputs are represented in terms of indexes. The actual quantities of inputs and outputs for one year are chosen as a base, or benchmark, against which the quantities for other years are measured. Productivity is the ratio of the output to the input indexes. For this analysis, 1981 is the benchmark year.

1. La productivité, les extrants et les intrants sont mesurés à l'aide d'indices. Les chiffres d'une année donnée sont choisis comme valeurs repères, à partir desquelles sont établis les chiffres des autres années. La productivité est le ratio de l'indice des extrants sur l'indice des intrants. Dans la présente analyse, les valeurs repères sont les chiffres de l'année 1981.

Source: Policy Branch, Agriculture and Agri-Food Canada, *Multifactor Productivity for Canadian Agriculture*, January 1993.

Source: Direction générale des politiques, Agriculture et Agro-alimentaire Canada, *Multifactor Productivity for Canadian Agriculture*, janvier 1993.

higher productivity indexes (Figure 2). In the years since, western agriculture has caught up, averaging 2.8% productivity growth per year, compared with the East's 1.9%.

The increased use of machinery on grain farms affected the productivity picture in another way. Between 1962 and 1990, crops accounted for an increasingly greater share of total Canadian farm output — 50% in 1990, compared with 42% in 1962. This makes the increased use of machinery on grain farms take on even greater significance for the future.

### Canada and the United States

Not surprisingly, the trends seen in Canadian agriculture were also taking place in American agriculture. In the 1960s, while productivity in Canada grew by an average

comme le montrent leurs indices de productivité plus élevés (voir la figure 2). Depuis, les exploitations agricoles de l'Ouest ont rattrapé celles de l'Est, les premières enregistrant des gains de productivité annuels moyens de 2.8% et les secondes, de 1.9%.

La mécanisation des fermes céréalières et les gains de productivité qui en ont résulté ont eu d'autres effets: de 1962 à 1990, la part des récoltes dans l'ensemble de la production agricole est passée de 42% à 50%. Aussi, l'utilisation accrue des machines agricoles dans les fermes céréalières revêt-elle une importance encore plus grande pour l'avenir.

### Le Canada et les États-Unis

Fait peu surprenant, les tendances de l'agriculture canadienne ont également été observées dans le secteur agricole américain. Pendant les années 60, la productivité a augmenté à un taux annuel moyen



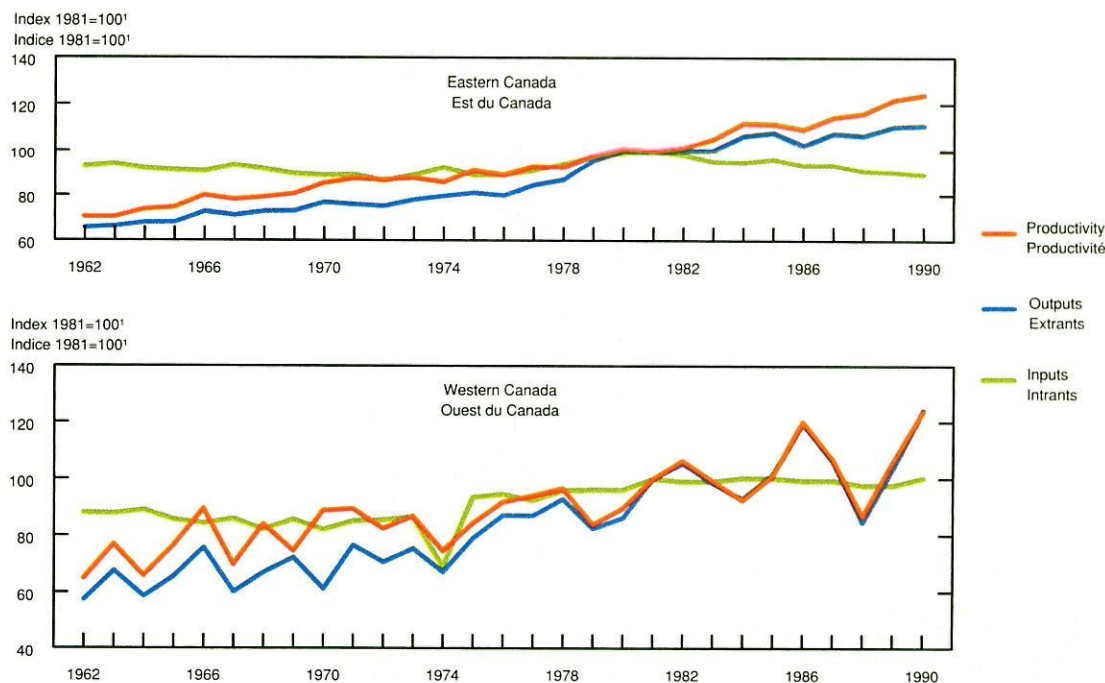
3.0% per year, it grew by an average 2.2% in the United States. But productivity growth was greater in the United States in the 1970s — 2.0% compared with 1.1% in Canada. In the 1980s Canada showed greater growth, at 2.4%, compared with 1.7% in the United States.

de 3.0% au Canada et de 2.2% aux États-Unis. Toutefois, durant les années 70, les États-Unis ont eu un taux de croissance annuel supérieur à celui du Canada — de 2.0%, comparativement à 1.1%. Dans les années 80, le Canada devançait les États-Unis avec un taux de croissance de 2.4%, comparativement à 1.7%.

Figure 2.

**Technology helped close East-West productivity gap.**

**Le progrès technologique a contribué à réduire l'écart de productivité entre l'est et l'ouest du pays.**



1. Productivity, outputs and inputs are represented in terms of indexes. The actual quantities of inputs and outputs for one year are chosen as a base, or benchmark, against which the quantities for other years are measured. Productivity is the ratio of the output to the input indexes. For this analysis, 1981 is the benchmark year.

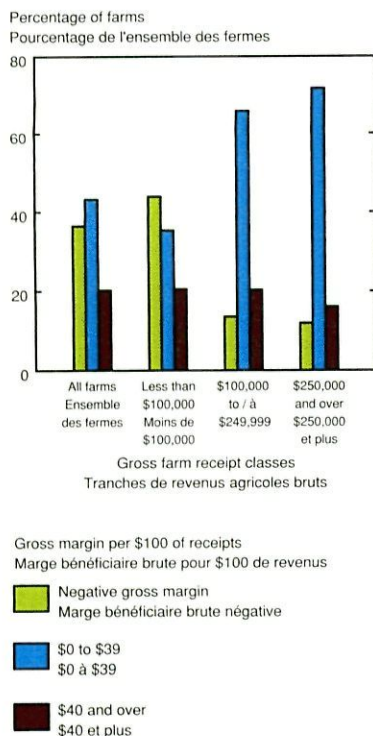
1. La productivité, les extrants et les intrants sont mesurés à l'aide d'indices. Les chiffres d'une année donnée sont choisis comme valeurs repères, à partir desquelles sont établis les chiffres des autres années. La productivité est le ratio de l'indice des extrants sur l'indice des intrants. Dans la présente analyse, les valeurs repères sont les chiffres de l'année 1981.

Source: Policy Branch, Agriculture and Agri-Food Canada, *Multifactor Productivity for Canadian Agriculture*, January 1993.

Source: Direction générale des politiques, Agriculture et Agro-alimentaire Canada, *Multifactor Productivity for Canadian Agriculture*, janvier 1993.



Figure 1.  
Large farms had lowest proportion with high gross margin.  
Les grandes exploitations étaient proportionnellement moins nombreuses à avoir une marge bénéficiaire brute élevée.



Source: 1991 Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture de 1991.

## Gross Margin: Measuring the Competitive Capability of Canadian Farms

by Gordon Andrusiak, Agriculture and Agri-Food Canada

Are large farms more efficient than small farms? Which farms will survive if prices fall or costs increase? These questions are important as we move towards a global economy where most Canadian farm products must compete with those of many other countries.

The gross margin is the difference between total gross farm receipts and operating expenses (including interest costs). Depreciation on farm equipment and buildings is not included so the gross margin is not the same as net income or profit.

The gross margin per \$100 of receipts is one measure of the ability of farms to cover their cash costs and stay in business when prices fall or costs increase. The greater the gross margin, the more cash the farmer will have per dollar of sales to make principal payments on loans, and to cover the farm family's living costs. The greater the margin per \$100 today, the more likely the margin will remain positive tomorrow if prices fall or costs increase.

### Are small farms less efficient?

Smaller farms, in theory, have a tougher time making a profit than larger farms because they produce smaller quantities of crops or livestock. Unlike large farms, smaller farms cannot spread their production costs over large volumes of their product.

But do the data support this theory? As expected, the percentage of Canadian census farms with negative gross

## La marge bénéficiaire brute: mesure de la compétitivité des exploitations agricoles canadiennes

par Gordon Andrusiak, Agriculture et Agro-alimentaire Canada

Les grandes exploitations agricoles ont-elles un meilleur rendement que les petites fermes? Quelles exploitations agricoles survivraient à une baisse des prix ou à une augmentation des coûts? Il est important d'aborder ces questions à l'heure de la mondialisation des marchés, car la plupart des produits agricoles canadiens doivent soutenir la concurrence de nombreux autres pays.

La marge bénéficiaire brute est la différence entre le total des revenus agricoles bruts et les dépenses d'exploitation (y compris les frais d'intérêt). L'amortissement du matériel agricole et des bâtiments n'est pas inclus, de sorte que la marge bénéficiaire brute est différente du profit net.

La marge brute pour \$100 de revenus est une mesure de la capacité qu'ont les fermes de faire face à leurs paiements et de rester en affaires lorsque les prix fléchissent ou que les coûts augmentent. Plus la marge brute est élevée, plus l'exploitant aura d'argent par dollar de vente pour rembourser le capital emprunté et pour subvenir aux besoins de la famille agricole. Plus la marge bénéficiaire brute pour \$100 est élevée aujourd'hui, plus il est probable qu'elle demeurera positive s'il devait y avoir à court terme une baisse des prix ou une hausse des coûts.

### Les petites exploitations sont-elles moins productives?

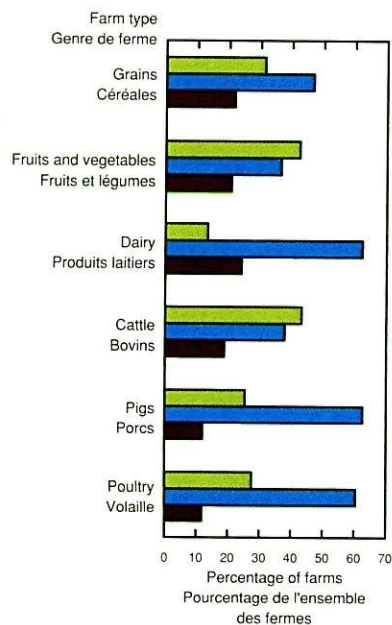
En théorie, les petites exploitations ont plus de difficulté que les grandes à réaliser des bénéfices parce que leurs récoltes sont moins abondantes et que leur bétail est moins nombreux. Les petites fermes ne peuvent pas répartir leurs coûts de production sur d'aussi gros volumes que les grandes exploitations.

Mais les données corroborent-elles cette théorie? Comme on pouvait s'y attendre, la proportion de fermes de recensement au



Figure 2.

**Dairy farms had lowest proportion with negative gross margin.**  
**Les fermes laitières étaient proportionnellement les moins nombreuses à avoir une marge bénéficiaire brute négative.**



Gross margin per \$100 of receipts  
 Marge bénéficiaire brute pour \$100 de revenus



Source: 1991 Census of Agriculture.  
 Source: Recensement de l'agriculture de 1991.

margins — those with gross farm receipts less than operating expenses — in 1990 was higher among farms with lower gross receipts (Figure 1). About 44% of the farms with gross farm receipts under \$100,000 had negative gross margins. Only 12% of the largest farms — those with receipts of \$250,000 and over — had negative gross margins.

On the other hand, 21% of small farms had very high gross margins, compared with only 16% of large farms. So not all small farms are less efficient and unable to compete with large farms; some demonstrate better cost efficiencies than many large farms.

### Did gross margins vary by farm type?

Canadian farms produce a wide array of products, each with particular production costs and selling prices. Therefore, their gross margins should be different. Some types of farms will typically have lower gross margins than other types. But this does not mean that those types of farms are less efficient than the farm types with higher margins. Farms with low margins will, however, be more sensitive to price declines or cost increases.

Forty-three percent of cattle farms and fruit and vegetable farms had negative gross margins, compared with 13% for dairy farms (Figure 2). While only 12% of pig farms and poultry farms had high gross margins, the proportions were greater for dairy (24%), grain (22%) and fruit and vegetable farms (21%).

Canada affichant une marge bénéficiaire brute négative en 1990, c'est-à-dire celles dont les revenus agricoles bruts étaient inférieurs aux dépenses d'exploitation, était plus forte parmi les fermes dont les revenus bruts étaient peu élevés (voir la figure 1). Environ 44% des fermes dont les revenus agricoles bruts étaient inférieurs à \$100,000 avaient une marge brute négative, comparativement à seulement 12% des grandes exploitations, soit celles dont les revenus totalisaient \$250,000 et plus.

Par ailleurs, 21% des petites fermes avaient une marge brute très élevée, alors que cette proportion n'était que de 16% pour les grandes exploitations. Il n'est donc pas juste de dire que toutes les petites fermes sont moins productives et qu'elles sont donc incapables de soutenir la concurrence des grandes exploitations. Certaines d'entre elles ont un meilleur rapport coût-efficacité que de nombreuses grandes exploitations agricoles.

### La marge bénéficiaire brute varie-t-elle selon le genre d'exploitation agricole?

Les fermes canadiennes produisent une grande variété de produits, et chacune d'elles a des coûts de production et des prix de vente qui lui sont propres. Il s'ensuit donc que la marge brute varie d'une ferme à une autre. Certains types de fermes ont généralement une marge brute moins élevée que d'autres, ce qui ne signifie toutefois pas que ces exploitations ont un moins bon rendement que celles dont la marge brute est plus élevée. En revanche, les fermes dont la marge brute est faible se ressentent davantage d'un fléchissement des prix ou d'une augmentation des coûts.

La proportion des exploitations agricoles dont la marge bénéficiaire brute était négative atteignait 43% pour les fermes d'élevage de bovins et celles qui produisent des fruits et des légumes, comparativement à 13% pour les fermes laitières (voir la figure 2). Alors que seulement 12% des fermes d'élevage de porcs et des fermes d'élevage de volaille affichaient une marge brute élevée, les proportions étaient plus fortes pour les fermes laitières (24%), les fermes céréalières (22%) et les fermes productrices de fruits et de légumes (21%).



**Notes to readers**

**Gross margin = Total gross farm receipts minus operating expenses**

**Gross farm receipts:** The total annual receipts from all agricultural products sold plus receipts from custom work and transfer payments from governments (e.g., the Gross Revenue Insurance Plan).

**Notes aux lecteurs**

**Marge bénéficiaire brute = le total des revenus agricoles bruts moins les dépenses d'exploitation**

**Revenus agricoles bruts:** Ils sont constitués des recettes annuelles totales provenant de la vente de produits agricoles ainsi que des revenus du travail à forfait et des paiements de transfert de l'État (p. ex. le Régime d'assurance du revenu brut).

## So why don't people quit farming if they're losing money?

Gross margins alone do not explain why some people can continue to farm while others cannot. Farm families with off-farm sources of income may be able to continue farming when the farm has a negative gross margin. Individuals and families operating farms with lower margins may keep doing so because they want to raise children in the country, keep the family farm operating, or reduce property taxes, among other reasons. Other families may decide to sell profitable, high-margin farms because they wish to retire or pursue another career.

It must be remembered that a larger farm with low gross margins may better support a family than a smaller farm with higher margins. For example, a farm with gross receipts of \$1 million and a low gross margin of \$10 per \$100 of receipts would have a net cash farm income of \$100,000. A small farm with receipts of \$30,000 and a high gross margin of \$40 per \$100 of receipts would have a net cash farm income of \$12,000.

Because its margins are low, the larger farm would be more sensitive to changes in the prices of its inputs and products. But the business may be able to cover any principal payments on debt and family living costs. On the other hand, the family on the small farm with a high margin but low net cash farm income would likely need other sources of income, such as wages and salaries from off-farm employment.

## Pourquoi ne pas abandonner une exploitation agricole déficitaire?

On ne peut pas se fonder sur la seule marge bénéficiaire brute pour expliquer pourquoi certaines personnes continuent à exploiter une ferme, alors que d'autres y renoncent. Le fait d'avoir des revenus d'appoint permet peut-être à certaines familles agricoles de continuer à exploiter leur ferme, même si leur marge brute est négative. Les particuliers et les familles qui exploitent une ferme ayant une faible marge bénéficiaire persévèrent peut-être dans leurs efforts parce qu'ils désirent élever leurs enfants à la campagne, qu'ils veulent demeurer propriétaires de l'exploitation familiale ou qu'ils ne veulent pas payer des impôts fonciers plus élevés, entre autres raisons. D'autres familles peuvent décider de vendre une exploitation rentable engendrant des bénéfices bruts considérables parce qu'elles désirent se retirer de la vie active ou s'orienter vers un autre domaine.

Il ne faut pas oublier qu'une grande exploitation dont la marge bénéficiaire brute est faible parvient peut-être mieux à faire vivre une famille qu'une petite ferme dont les bénéfices bruts sont élevés. Par exemple, une exploitation dont les revenus bruts atteindraient 1 million de dollars et dont la marge bénéficiaire brute ne serait que de \$10 par tranche de \$100 de revenus aurait des revenus monétaires agricoles nets de \$100,000. Une petite ferme qui aurait des revenus de \$30,000, mais une marge bénéficiaire brute élevée de \$40 pour \$100 de revenus, disposerait de revenus monétaires agricoles nets de \$12,000.

Une grande exploitation sera davantage affectée par les fluctuations du prix de ses facteurs de production et de ses produits si sa marge bénéficiaire est peu élevée. Elle peut néanmoins parvenir à rembourser le capital emprunté et permettre de subvenir aux besoins de la famille. Par contre, une famille exploitant une petite ferme qui rapporterait des bénéfices bruts considérables, mais engendrerait des revenus monétaires agricoles nets peu élevés, aurait probablement besoin d'autres sources de revenu, par exemple du salaire ou du traitement provenant d'un emploi hors ferme.



### Notes to readers (cont'd)

**Operating expenses:** All costs associated with producing crops or livestock, except the purchase of land, buildings or equipment. The cost of seed, feed, fuel for machinery, fertilizers and so on are operating expenses. Depreciation on farm equipment and buildings is not included as an operating expense when calculating gross margin.

### Notes aux lecteurs (suite)

**Dépenses d'exploitation:** Ensemble des dépenses engagées au chapitre des cultures ou de l'élevage, à l'exception des coûts liés à l'achat de terres, de bâtiments ou de matériel. Les dépenses d'exploitation comprennent aussi les dépenses faites au titre des semences, des aliments pour le bétail, du carburant pour la machinerie agricole, des engrais, etc. L'amortissement du matériel agricole et des bâtiments ne doit pas être considéré comme une dépense d'exploitation lors du calcul de la marge bénéficiaire brute.

## Was 1990 an unusual year?

Not really. Data from the 1986 Census of Agriculture produced similar results. Of farms with receipts of \$100,000 or less in 1985, 46% had negative gross margins, while 19% had high gross margins. Of the farms with receipts of \$250,000 or over, 16% had negative gross margins, while 12% had high gross margins. ■

## Computers "Byte" into Agriculture

by Clérance Kimanyi, Statistics Canada

Our use of personal computers has increased dramatically since they were first introduced in the early 1980s, and the farm sector is no exception.

Since 1986, the number of Canadian farms with computers quadrupled from nearly 3% (7,800 farms) to 11% (31,000 farms) in 1991 according to Census of Agriculture data. Between 1986 and 1991, all provinces saw a major surge in the share of farms reporting computers. In 1991, the proportion of farms that used computers ranged from 14% in British Columbia to 8% in Prince Edward Island (Figure 1).

Operators with higher farm sales were more likely to use computers. In 1991, 43% of Canadian farms with \$500,000 or more in gross farm receipts used computers. Only 10% of farms reporting between \$50,000 and \$100,000 in gross farm receipts used them, and only 6% of farmers reporting receipts under \$10,000 had gone "high-tech."

Younger farmers were more likely to operate computers. Fourteen percent of farmers under age 55 used them compared with 6% of those 55 and over.

## L'année 1990 a-t-elle été exceptionnelle?

Pas vraiment. Les données du Recensement de l'agriculture de 1986 montrent des résultats semblables. La marge bénéficiaire brute des fermes ayant engendré des revenus de \$100,000 et moins en 1985 était négative dans 46% des cas et élevée dans 19% des cas. Celle des fermes dont les revenus étaient d'au moins \$250,000 était négative pour 16% des exploitations et élevée pour 12% d'entre elles. ■

## Les ordinateurs personnels gagnent le secteur agricole

par Clérance Kimanyi, Statistique Canada

Depuis leur apparition sur le marché au début des années 80, les ordinateurs personnels ont gagné beaucoup de terrain dans tous les secteurs d'activité, y compris le secteur agricole.

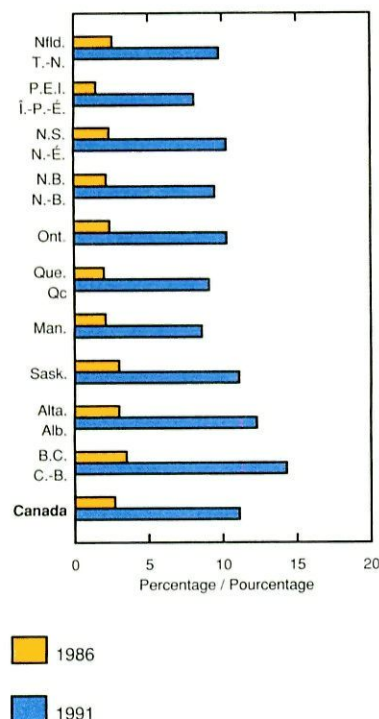
D'après les résultats du Recensement de l'agriculture, le nombre de fermes canadiennes se servant d'un ordinateur a quadruplé entre 1986 et 1991, passant de 7,800 (près de 3% des fermes) à 31,000 (11% des fermes). Durant cette période, le pourcentage de fermes utilisant un ordinateur a fait un bond dans toutes les provinces. En 1991, la proportion de ces fermes s'échelonnait de 8% à l'Île-du-Prince-Édouard à 14% en Colombie-Britannique (voir la figure 1).

Les exploitants agricoles enregistrant les ventes les plus élevées étaient plus nombreux que les autres à se servir d'un ordinateur. En 1991, 43% des fermes canadiennes affichant des revenus agricoles bruts de \$500,000 et plus avaient un ordinateur, comparativement à 10% seulement de celles ayant des revenus agricoles bruts se situant entre \$50,000 et \$100,000, et à 6% seulement de celles ayant des revenus de moins de \$10,000.

Les jeunes exploitants étaient relativement plus nombreux que les exploitants âgés à se servir d'un ordinateur: 14% des exploitants de moins de 55 ans se servaient d'un ordinateur, contre 6% de ceux qui avaient 55 ans et plus.



Figure 1.  
Percentage of farms with personal computers rises dramatically.  
Augmentation phénoménale du pourcentage de fermes utilisant un ordinateur personnel.



Source: Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture.

The higher a farmer's education level, the more likely he or she used a computer. Twenty-five percent of farmers with a university degree reported using computers, while 15% of those with some college education and only 9% of those with Grades 9 to 13 used them. For operators with less than Grade 9 education, fewer than 4% reported using this technology in their farm business in 1991.

Whether or not farming was the farm operator's primary occupation did not seem to influence the use of computers. Ten percent of operators with farming as a secondary occupation — in other words, a major job off the farm — used computers on their operations, compared with 11% of operators who reported agriculture as their major occupation.

One-third of mushroom farms reported using computers, the highest concentration among all farm types (Figure 2). About 1 in 5 greenhouses, poultry, nursery farms and dry field pea and bean farms had computers, while the ratio was 1 in 10 for horse, tobacco and wheat farms. Less than 4% of maple syrup farms used computers in 1991.

En outre, la probabilité de se servir d'un ordinateur augmentait avec le niveau d'instruction: au Recensement de 1991, 25% des exploitants possédant un diplôme universitaire ont déclaré se servir d'un ordinateur, comparativement à 15% de ceux ayant fait au moins certaines études collégiales et à 9% de ceux ayant fait de 9 à 13 années d'études. Parmi les exploitants ayant moins de 9 années d'études, moins de 4% ont dit se servir d'un ordinateur pour gérer leur ferme.

Le fait que l'agriculture ait ou non constitué l'activité principale des exploitants ne semble pas avoir influé sur la fréquence d'utilisation de l'ordinateur dans la ferme: 10% des exploitants ayant déclaré l'agriculture comme activité secondaire, c'est-à-dire ceux qui avaient un emploi rémunéré à l'extérieur de la ferme, utilisaient un ordinateur, comparativement à 11% de ceux ayant déclaré l'agriculture comme activité principale.

En 1991, la proportion des champignonnières qui utilisaient un ordinateur s'établissait à un tiers, soit la proportion la plus élevée parmi les différents types de fermes (voir la figure 2). La proportion correspondante pour les serres et les pépinières, les fermes productrices de volaille et celles productrices de haricots et de pois secs de grande culture était de 20% dans chaque cas, et pour les fermes d'élevage de chevaux, les fermes productrices de tabac et celles de blé, de 10% dans chaque cas. En 1991, la proportion des fermes de produits de la sève d'érable qui utilisaient un ordinateur était de moins de 4%.



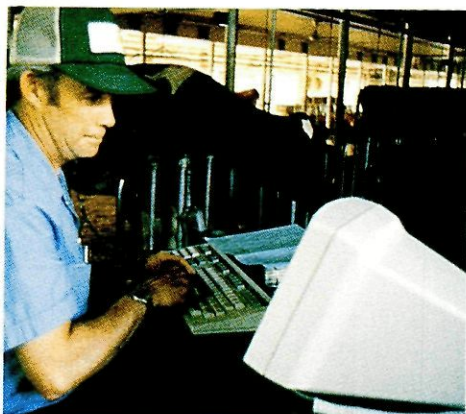
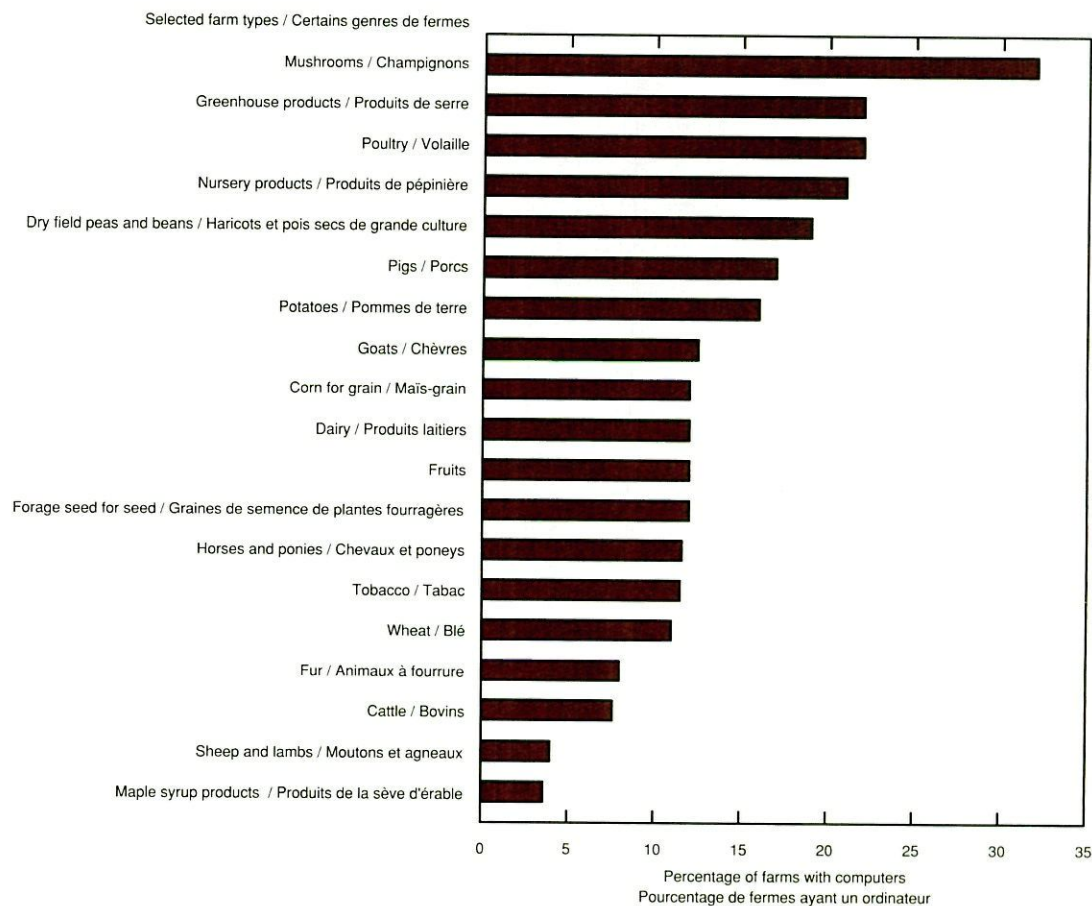


Figure 2.

**Mushroom farms had the highest concentration of computers.**

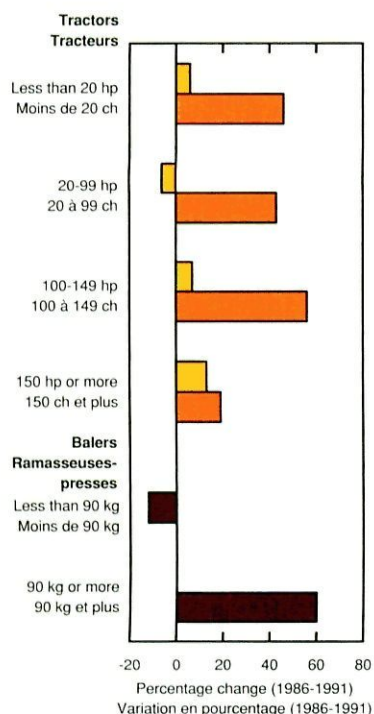
**Les champignonnières étaient les fermes proportionnellement les plus nombreuses à utiliser un ordinateur.**



Source: 1991 Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture de 1991.



Figure 1.  
These days, more power is more popular.  
À l'heure actuelle, ce sont les machines  
puissantes qui sont les plus répandues.



Two-wheel drive  
Deux roues motrices

Four-wheel drive  
Quatre roues motrices

Balers  
Ramasseuses-presses

Source: Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture.

## Advances in Farm Machinery Boost Efficiency

by Clérance Kimanyi, Statistics Canada

Several long-term trends are pushing farmers to invest in more advanced and more powerful farm machinery.

One example is the trend towards larger farms. Other factors are the decreasing size of farm families and the rising cost of non-family labour. Another is that prices for farm products have not always increased as quickly as costs for such inputs as herbicides, fertilizers and seed.

One way farmers see to improve the efficiency of their operations is by acquiring larger and more advanced machinery to save time and labour. Specialized machinery has been developed for almost any farming task, and a brief look at the types of tractors and balers reported on the Census of Agriculture confirms that this trend is continuing.

### Number of four-wheel drive tractors increased fastest

Since the Second World War, as mechanical power has replaced animal power, the total number of tractors on Canadian farms has continued to rise. Census data reveal that, between 1986 and 1991, four-wheel drive tractors in the 100-to-149 hp category showed the strongest percentage increase at 56% (Figure 1). Similarly, the number of tractors per farm reporting has consistently increased, from 1.4 in 1961 to 2.9 in 1991 (Figure 2).

## Le perfectionnement des machines agricoles, synonyme de gains d'efficacité

par Clérance Kimanyi, Statistique Canada

Plusieurs tendances, amorcées il y a un certain nombre d'années, incitent les agriculteurs à acheter des machines agricoles plus perfectionnées et plus puissantes.

Par exemple, les fermes se font de plus en plus grandes. On pense aussi à la diminution de la taille des familles agricoles et à une main-d'œuvre agricole non familiale plus coûteuse. En outre, le prix des produits agricoles n'a pas toujours progressé aussi rapidement que le prix de certains intrants, comme les herbicides, les engrais et les semences.

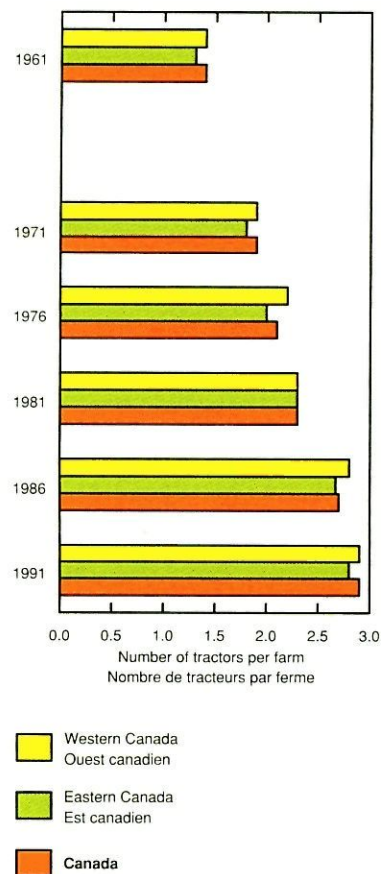
Les agriculteurs sont conscients de la nécessité d'accroître l'efficacité de leurs opérations, entre autres en achetant des machines plus grosses et plus puissantes qui leur permettront d'économiser du temps et de réduire leurs besoins de main-d'œuvre. Des machines spécialisées ont été conçues pour accomplir une foule de tâches agricoles, et il suffit de jeter un coup d'œil aux différents types de tracteurs et de presses déclarés lors du Recensement de l'agriculture pour se rendre compte que la tendance à la spécialisation des machines agricoles est bien engagée.

### Augmentation rapide du nombre de tracteurs à quatre roues motrices

Depuis la Seconde Guerre mondiale, l'animal de trait ayant progressivement cédé sa place à la machine, le nombre total de tracteurs dans les fermes canadiennes n'a cessé d'augmenter. Les données des recensements révèlent que, entre 1986 et 1991, les tracteurs à quatre roues motrices de 100 à 149 chevaux-vapeur (ch) ont enregistré la plus forte augmentation, soit 56% (voir la figure 1). Par ailleurs, le nombre de tracteurs par ferme déclarante a également augmenté de façon soutenue, passant de 1.4 en 1961 à 2.9 en 1991 (voir la figure 2).



Figure 2.  
Number of tractors<sup>1</sup> per farm has steadily increased.  
Le nombre de tracteurs<sup>1</sup> par ferme a connu un accroissement constant.



1. Data for 1966 not available.  
1. Les données pour 1966 ne sont pas disponibles.

Source: Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture.

## More large balers

The machines most often used for haymaking following the Second World War were balers that made rectangular bales weighing 20 to 30 kg. These bales usually had to be loaded and stacked by hand. Large balers, introduced in the early 1970s, make round or rectangular bales weighing 270 to 900 kg each. Baling is faster with this technology and requires less labour.

Between 1986 and 1991, the number of small balers declined 12% in Canada, whereas the number of large balers increased 60% (Figure 1). Balers for making large bales are widely used on beef and other farms where hay is grown and used in large quantities. ■



## Accroissement du nombre de grosses ramasseuses-presses

À la fin de la Seconde Guerre mondiale, la machine utilisée le plus souvent pour faire les foins était la ramasseuse-presse à balles rectangulaires, lesquelles pesaient de 20 à 30 kilogrammes (kg). Ces balles devaient habituellement être chargées à la main. Au début des années 70, on a vu apparaître de grosses ramasseuses-presses confectionnant des balles cylindriques ou rectangulaires pesant de 270 à 900 kg. Ces machines sont plus rapides que les autres et nécessitent moins de main-d'oeuvre.

Entre 1986 et 1991, le nombre de petites ramasseuses-presses a diminué de 12% au Canada, alors que le nombre de grosses machines augmentait de 60% (voir la figure 1). Les ramasseuses-presses utilisées pour la confection de grosses balles sont très répandues dans les fermes bovines et dans d'autres types de fermes qui produisent et consomment de grandes quantités de foin. ■



*Land Use*

*L'utilisation des terres*



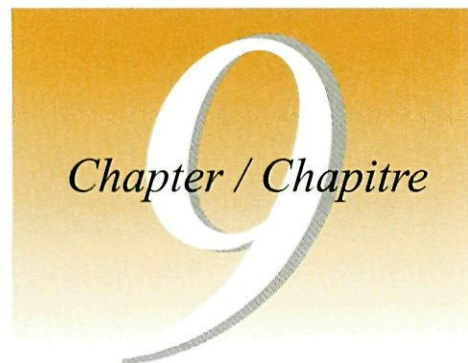
Chapter / Chapitre



**Farm Resources****Les ressources agricoles**

<b>Chapter 9 — Land Use</b>	<b>Page</b>	<b>Chapitre 9 — L'utilisation des terres</b>	<b>Page</b>
The Geographic and Climatic Framework of Canadian Agriculture	163	Le contexte géographique et climatique de l'agriculture canadienne	163
Changes in Canada's Total Farm Area	169	Variation de la superficie agricole totale du Canada	169
Recent Trends in Cropland Area in Canada	174	Tendances récentes en matière de superficie des terres en culture au Canada	174
Pastures Stretched Farther in the Late Eighties	179	Les pâturages ont gagné du terrain vers la fin des années 80	179
<b>Maps</b>		<b>Cartes</b>	
30. Dependable Agricultural Land as Indicated by Canada Land Inventory, Classes 1-4	168	30. Terres cultivables, selon les classes 1 à 4 de l'Inventaire des terres du Canada	168
31. Average Area per Farm, 1991	171	31. Superficie agricole moyenne par ferme, 1991	171
32. Percent Change in Total Farm Area, 1986-1991	172	32. Variation en pourcentage de la superficie agricole totale, 1986-1991	172
33. Total Improved Area as a Percent of Total Farm Area, 1991	173	33. Pourcentage de la superficie totale des terres améliorées par rapport à la superficie agricole totale, 1991	173
34. Area Under Crops as a Percent of Total Farm Area, 1991	177	34. Pourcentage de la superficie en culture par rapport à la superficie agricole totale, 1991	177
35. Summerfallow Area as a Percent of Total Improved Area, 1991	178	35. Pourcentage de la superficie en jachère par rapport à la superficie totale des terres améliorées, 1991	178





## The Geographic and Climatic Framework of Canadian Agriculture

by Timothy J. Werschler, Jade Cole and Norah Hillary,  
Statistics Canada

Physical factors, such as the length of the growing season, temperature, amount of precipitation, the length of the frost-free period, soil fertility, and the slope of the land, limit the types of agricultural products farmers can produce. However in some areas, these factors combine to provide conditions which, under good management, are favourable to high levels of production for several types of crops or livestock. It is important to consider both the limitations and the potential of the land resource to understand why Canada's agricultural production is located where it is.

This article discusses the Canada Land Inventory (CLI) and these geographic concepts: average length of growing season, growing degree days and precipitation. (For a more detailed description of the land capability classes of the CLI, plus a more complete review of the geographic and climatic factors affecting agriculture, see Wendy Simpson-Lewis et al., *Canada's Special Resource Lands: A National Perspective of Selected Land Uses*, Environment Canada, 1979.)

### The Canada Land Inventory

The CLI survey of land capability and land use was designed for resource and land use planning. Originating in the early 1960s, the CLI was the first survey to assess the suitability of land for agriculture, forestry, recreation and wildlife.

## Le contexte géographique et climatique de l'agriculture canadienne

par Timothy J. Werschler, Jade Cole et Norah Hillary,  
Statistique Canada

Le genre de produits agricoles que peuvent offrir les agriculteurs est limité par des facteurs physiques comme la durée de la saison de végétation, la température, la quantité de précipitations, la durée de la période exempte de gel, la fertilité des sols et l'inclinaison des terres. En revanche, dans certaines régions, ces facteurs se conjuguent pour créer des conditions qui, si l'on sait en tirer profit, favorisent un rendement élevé de cultures et d'élevages variés. Il est important de considérer tant les limites que le potentiel des ressources du sol pour comprendre pourquoi la production agricole du Canada est située où elle l'est.

Le présent article traite de l'Inventaire des terres du Canada (ITC) et de concepts géographiques tels la durée moyenne de la saison de végétation, les degrés-jours de croissance et les précipitations. (Pour une description plus détaillée des catégories de potentiel d'utilisation des terres de l'ITC et un examen plus complet des facteurs géographiques et climatiques qui influent sur l'agriculture, voir Wendy Simpson-Lewis et al., *Les terres de choix du Canada: Une étude sélective de l'utilisation des terres dans une perspective nationale*, Environnement Canada, 1979.)

### L'Inventaire des terres du Canada

Le relevé du potentiel et de l'utilisation des terres qu'est l'ITC a été conçu dans une perspective de planification des ressources et de l'utilisation des terres. Effectué pour la première fois au début des années 60, l'ITC est le premier relevé qui ait déterminé le potentiel d'utilisation des terres pour l'agriculture, la foresterie, les loisirs et la faune.



### Notes to readers

The mean number of days between the last occurrence of frost in the spring and the first occurrence of frost in the fall is the **frost-free period**. The timing of spring and fall frosts is critical for agriculture, especially when scheduling planting. Since the frost-free period can change considerably from year to year, crop planning must take this variability into account.

### Notes aux lecteurs

Le nombre moyen de jours entre la dernière gelée du printemps et la première gelée de l'automne constitue la **période exempte de gel**. Le moment où surviennent les gels du printemps et de l'automne est une période critique pour l'agriculture, particulièrement pour le choix de la date des semences. Étant donné que la période exempte de gel peut varier considérablement d'une année à l'autre, c'est donc un critère dont il faut tenir compte.

The CLI Soil Capability Classification for Agriculture groups soils into seven major classes. Each class indicates the general suitability of the land for agricultural use, based on climate and soil characteristics. Classes 1 through 3 are considered capable of sustained production of commonly cultivated crops. Class 4 is deemed marginal for arable culture, Class 5 is usable only for permanent pasture and hay, Class 6 is usable only for wild pasture, and Class 7 includes soils and land types considered unusable for arable culture or permanent pasture. Class 1, then, is the most dependable for agriculture, and Class 7 is the least dependable.

Map 30 shows the distribution of dependable land across Canada, as indicated by CLI Classes 1 through 4. The majority of dependable soils in Canada are in the southern regions of Ontario and Quebec, and in the southern halves of Manitoba, Saskatchewan, and Alberta — roughly the same regions as those shown in the agricultural ecumene (Map 4).

### Average length of growing season

The growing season is the period in which the mean (average) daily temperature is above 5°C. The length of the growing season is an important factor in determining which crops will grow best in certain areas. Different varieties of crops require different amounts of time to reach maturity for harvesting.

The regions with the longest growing seasons are in southern Ontario and southwest British Columbia. Most of the agricultural ecumene has a growing season that ranges from 80 to 160 days, making it ideal for agriculture.

The Yukon and Northwest Territories have the shortest growing seasons because of their cold temperatures. Some regions of the territories have the same length of growing season as the Prairies, yet little farming is done there. These regions may have temperatures above 5°C, but they are not high enough to grow crops.

Le système de classement des possibilités agricoles des sols de l'ITC répartit ces derniers en sept grandes catégories. Chacune de ces catégories indique dans quelle mesure des terres se prêtent à l'agriculture compte tenu du climat et des caractéristiques du sol. Les terres des classes 1 à 3 se prêtent aux cultures courantes à rendement continu. Pour sa part, la classe 4 comprend les terres arables à rendement marginal. Celles de la classe 5 se prêtent uniquement au pâturage permanent et au foin et celles de la classe 6, uniquement au pâturage naturel. La classe 7, quant à elle, comprend les sols et les terres considérés comme impropres à la culture ou au pâturage. Les terres de la classe 1 sont donc les plus propices à l'agriculture et celles de la classe 7, les moins.

La carte 30 illustre la répartition au Canada des terres à vocation agricole, selon les critères établis pour les classes 1 à 4 de l'ITC. La majeure partie de ces terres est située dans les régions du sud de l'Ontario et du Québec et dans la moitié sud du Manitoba, de la Saskatchewan et de l'Alberta, ce qui correspond à peu près aux mêmes régions que celles qui constituent l'écoumène agricole (voir la carte 4).

### La durée moyenne de la saison de végétation

La saison de végétation est la période où la température quotidienne moyenne se situe au-dessus de 5°C. Sa durée est un facteur important à considérer pour déterminer quelles cultures se prêtent le mieux à certaines régions, étant donné que les cultures n'ont pas toutes la même période de croissance.

Les régions qui ont la plus longue saison de végétation se trouvent dans le sud de l'Ontario et le sud-ouest de la Colombie-Britannique. La plus grande partie de l'écoumène agricole a une saison de végétation d'une durée de 80 à 160 jours, idéale pour l'agriculture.

À cause du froid qui y règne, le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest ont la saison de végétation la plus courte. Dans certaines régions de ces territoires, la saison de végétation est aussi longue que dans les Prairies, mais il s'y pratique peu d'agriculture. C'est que la température, bien que pouvant dépasser 5°C, n'est pas assez élevée pour qu'on puisse y cultiver quoi que ce soit.



### Notes to readers (cont'd)

The **growing season**, the period in which the mean daily temperature is above 5°C, is not identical to the frost-free period. It begins three to five weeks earlier, and ends three to six weeks later. Even though the mean daily temperature may be above 5°C, the daily minimum temperature may fall below 0°C, causing frost. Daily maximum temperatures may be sufficiently high to make plant growth possible, although it would be expected to be slower than during the frost-free period.

### Notes aux lecteurs (suite)

La **saison de végétation**, qui est la période où la température quotidienne moyenne est supérieure à 5°C, est différente de la période exempte de gel. Elle devance cette dernière de 3 à 5 semaines et se termine de 3 à 6 semaines après. Le fait que la température quotidienne moyenne soit supérieure à 5°C n'empêche pas que la température quotidienne minimale puisse tomber sous 0°C et ainsi causer le gel. Les températures quotidiennes maximales peuvent être assez élevées pour permettre la croissance des plantes cultivées, mais il faut s'attendre à ce que cette croissance soit plus lente que pendant la période exempte de gel.

## Growing degree days

Growing degree days is a measure of the length and warmth of the growing season. A measurement of the temperature in an area is an important factor in determining how suitable that area is for a certain crop type.

Most of the crops grown in Canada exhibit little or no growth if the daily minimum temperature falls to 0°C and the average daily temperature falls to 5°C. Growing degree days is a cumulative measure of the difference between the daily maximum temperature and 5°C. This means that if the maximum temperature on a particular day is 30°C, then there are 25 growing degrees for that day. These degree days are added up for a region's entire growing season, which varies in length, depending on the region.

Generally, the higher the number of degree days, the more heat that is available for plant growth. However, it is important to remember that a high number of growing degree days does not always indicate a sufficiently long growing season. A region can have a very short growing season, but with very high temperatures. By the same token, another region can have a long growing season, but with low temperatures.

The regions that have the most growing degree days are in southern Ontario and Quebec. The southern portions of British Columbia, Saskatchewan, Manitoba and the Atlantic provinces of New Brunswick and Nova Scotia also experience high temperatures.

The Peace River district of northwestern Alberta and northeastern British Columbia is an example of a region with a short growing season and high temperatures. The Peace River area has about 1,200 growing degree days, and the accumulated warmth is condensed into a short frost-free period varying from 60 to 100 days a year. Here,

## Les degrés-jours de croissance

Les degrés-jours de croissance représentent une mesure de la durée et du degré de chaleur de la saison de végétation. La température observée dans une région est un facteur important pour déterminer si cette région convient bien à un certain type de culture.

La plupart des cultures au Canada ont une croissance nulle ou presque nulle lorsque la température minimale quotidienne baisse à 0°C et que la température moyenne quotidienne tombe à 5°C. Les degrés-jours de croissance sont une mesure cumulative de l'écart entre la température maximale quotidienne et 5°C. Autrement dit, si la température maximale un jour donné est de 30°C, le nombre de degrés de croissance pour ce jour-là est de 25. Les degrés-jours sont additionnés pour la durée totale de la saison de végétation d'une région, laquelle est différente de celle des autres régions.

En général, plus le nombre de degrés-jours est élevé, plus la quantité de chaleur dont disposent les plantes cultivées pour leur croissance est élevée elle aussi. Toutefois, il ne faut pas oublier qu'un nombre élevé de degrés-jours de croissance ne signifie pas nécessairement que la saison de végétation est assez longue. Une région peut avoir une très courte saison de végétation tout en ayant des températures très élevées, de même qu'une région peut avoir une longue saison de végétation tout en ayant de faibles températures.

Les régions qui comptent le plus grand nombre de degrés-jours de croissance sont le sud de l'Ontario et le sud du Québec. Les températures sont également élevées dans la partie sud de la Colombie-Britannique, de la Saskatchewan, du Manitoba et de deux provinces de l'Atlantique, soit le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Écosse.

Le district de la rivière de la Paix, situé dans le nord-ouest de l'Alberta et le nord-est de la Colombie-Britannique, est un exemple d'une région où la saison de végétation est courte et les températures sont élevées. On y enregistre environ 1,200 degrés-jours de croissance, et la chaleur accumulée y est concentrée sur une courte période exempte de gel dont la durée varie entre 60 et 100 jours par



the longer summer days compensate for the shorter growing season. Farmers in this area grow fast-maturing, frost-resistant crops such as barley, canola, rye, oats and alfalfa.

### Precipitation

Although temperature limits the broad distribution of crops, precipitation and the resulting soil moisture balance are also important. The amount of precipitation required for successful agriculture varies with the plant type, soils and climate. Where precipitation is deficient, irrigation may be possible.

Precipitation may take the form of rain or snow. Rain runs off or sinks into the soil while snow accumulates until it can melt. Generally, farmlands cannot be worked until they have dried following the spring melt, and if that is delayed the growing season can be shortened considerably.

Across Canada, the amount of precipitation varies greatly from region to region. Although the Atlantic region of Canada is characterized by a generally moist maritime climate, considerable variation occurs in average annual precipitation. In Quebec and Ontario the precipitation is fairly evenly distributed throughout the year. In contrast, the Prairies have a dry, continental climate. The westerly winds have lost most of their moisture while passing over successive mountain ranges.

Winters along the Pacific Coast are characterized by a succession of low-pressure systems with warm moist air that must pass over the Coastal Mountains, resulting in overcast and drizzly days between October and March. In contrast, the leeward, or downwind side of mountain slopes and coastal valleys receive much less annual precipitation. The summers are long, dry and sunny, with low amounts of moisture available during the growing

année. Dans cette région, la longue durée des journées d'été compense la courte durée de la saison de végétation. Les agriculteurs s'y consacrent à des cultures qui ont une croissance rapide et qui résistent au gel, comme l'orge, le canola, le seigle, l'avoine et la luzerne.

### Les précipitations

Si la répartition générale des cultures est limitée par la température, les précipitations et le bilan de l'humidité du sol sont également importants. La quantité de précipitations nécessaires à l'agriculture varie selon les plantes, les sols et le climat. Lorsque les précipitations sont insuffisantes, on peut combler par l'irrigation le déficit du sol en eau.

Les précipitations peuvent être sous forme de pluie ou de neige. La pluie ruisselle ou s'infiltre dans le sol, tandis que la neige s'accumule jusqu'à ce qu'elle puisse fondre. En général, les terres ne peuvent pas être labourées après la fonte des neiges au printemps tant qu'elles ne sont pas asséchées; si l'assèchement tarde, la saison de végétation peut être considérablement raccourcie.

La quantité de précipitations que reçoit le Canada varie beaucoup d'une région à l'autre. Bien que la région de l'Atlantique se caractérise par un climat maritime et humide, la moyenne des précipitations annuelles y fluctue énormément. Au Québec et en Ontario, les précipitations sont réparties assez uniformément sur toute l'année. Les Prairies, elles, ont un climat continental sec. Les vents d'ouest perdent en effet la majeure partie de leur humidité en traversant les chaînes de montagnes qui se succèdent à l'ouest de cette région.

Les conditions hivernales de la côte du Pacifique sont déterminées par la succession de systèmes de basse pression accompagnés d'air chaud et humide qui traversent la chaîne Côtière; le temps est alors couvert et brumeux du mois d'octobre au mois de mars. Les versants situés sous le vent et les vallées côtières reçoivent pour leur part beaucoup moins de précipitations annuelles. Les étés y sont longs, secs et ensoleillés, et le degré d'humidité pendant la saison de végétation est faible. Contrairement à la côte du Pacifique, où les



season. Unlike the heavy rains experienced on the Pacific Coast, the interior valleys of British Columbia are semi-arid, representing one of the driest climates in Canada. The warm, dry summers favour fruit production, but farmers must irrigate to supplement the low rainfall during the growing season.

**Note:** For a more complete picture of the geographic and climatic factors affecting Canadian agriculture, refer to the physiographic and climatic maps in *The National Atlas of Canada — 5th Edition*, Energy, Mines and Resources Canada, 1985. ■

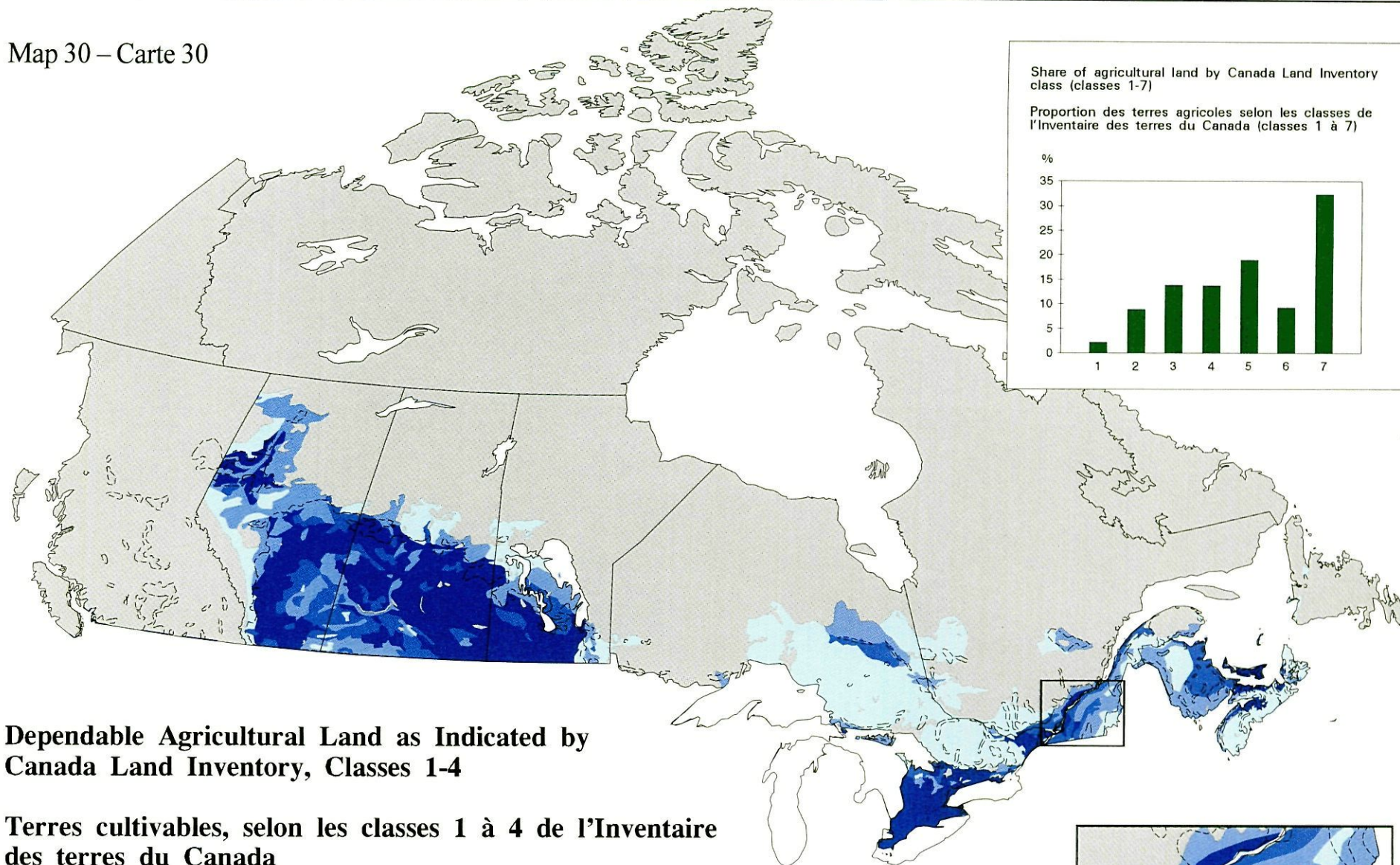
pluies sont abondantes, les vallées à l'intérieur de la Colombie-Britannique sont semi-arides et ont un des climats les plus secs du Canada. Les étés chauds et secs favorisent la culture fruitière, mais l'irrigation est nécessaire pour suppléer à la faiblesse des pluies pendant la saison de végétation.

**Nota:** Pour un portrait plus complet des facteurs géographiques et climatiques qui influent sur l'agriculture canadienne, consulter les cartes physiographiques et climatiques présentées dans *L'Atlas national du Canada*, 5<sup>e</sup> édition, Énergie, Mines et Ressources Canada, 1985. ■





# Map 30 – Carte 30

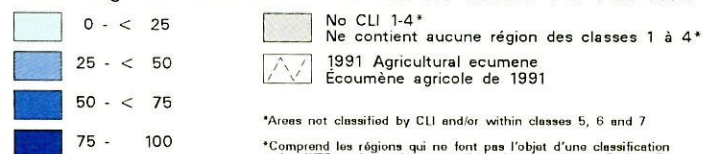


## Dependable Agricultural Land as Indicated by Canada Land Inventory, Classes 1-4

## Terres cultivables, selon les classes 1 à 4 de l'Inventaire des terres du Canada

Percent in CLI Classes 1-4

Pourcentage de terres se trouvant dans les classes 1 à 4 de l'ITC



Sources: Agriculture Canada, Land Resource Research Centre, 1989.  
Environment Canada, Lands Directorate, 1980.

Agriculture Canada, Centre de recherches sur les terres, 1989.  
Environnement Canada, Direction générale des terres, 1980.

Notes: Data are presented for Great Group soil polygons, CLI classes 1-4.  
Data unavailable for British Columbia.

Les données sont présentées pour les parcelles de sol d'un même grand groupe des classes 1 à 4 de l'ITC.  
Les données pour la Colombie-Britannique ne sont pas disponibles.

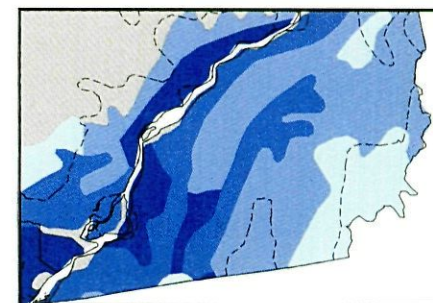




Table 1.  
Newfoundland reported the largest  
percentage change in total farm area.

Tableau 1.  
Terre-Neuve connaît la variation en  
pourcentage la plus importante de sa  
superficie agricole totale.

	Farm area in 1991 (ha)	Change since 1986 (ha)	% change since 1986
	Superficie agricole en 1991 (ha)	Variation depuis 1986 (ha)	Variation en % depuis 1986
Nfld. / T.-N.	47,353	10,791	29.5
P.E.I. / Î.-P.-É.	258,875	-13,558	-5.0
N.S. / N.-É.	397,031	-19,475	-4.7
N.B. / N.-B.	375,631	-33,261	-8.1
Que. / Qc	3,429,610	-209,191	-5.7
Ont.	5,451,379	-195,203	-3.5
Man.	7,724,990	-15,236	-0.2
Sask.	26,865,488	266,134	1.0
Alta. / Alb.	20,811,002	155,662	0.8
B.C. / C.-B.	2,392,341	-18,719	-0.8
<b>Canada</b>	<b>67,753,700</b>	<b>-72,057</b>	<b>-0.1</b>

Source: Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture.

## Changes in Canada's Total Farm Area

by Timothy J. Werschler, Statistics Canada

Total farm area in Canada has steadily declined since 1966, but national figures conceal some interesting regional trends.

Total farm area is the sum of the improved and unimproved lands reported on census farms. Examining changes in total farm area shows the location and extent that land used for agriculture has expanded or contracted.

Canada's total farm area declined from a peak of 70.5 million hectares (ha) in 1966 to 67.8 million ha in 1991, a difference of 2.7 million ha. But the pace of the decline may be slowing. From 1986 to 1991, total farm area declined 0.1%, or 72,000 ha, compared with a decline of 0.3%, or 236,000 ha, from 1971 to 1976.

Those national figures, however, do not show the considerable variation in the rate and nature of change in each province (Table 1). The largest declines in total farm area between 1986 and 1991 were in Quebec (209,000 ha; 5.7%), and in Ontario (195,000 ha; 3.5%). In Quebec, the declines were especially pronounced in the region southeast of Montreal. In Ontario, the areas around Metropolitan Toronto reported the greatest declines. Some of this decline was due to urban expansion onto agricultural lands.

The Atlantic provinces also reported declines in total farm area at approximately the same rate as Quebec and Ontario. The combined decline of Prince Edward Island, Nova Scotia and New Brunswick was about 66,000 ha between 1986 and 1991.

One curious exception was Newfoundland, where the total farm area nearly doubled between 1971 and 1991. In 1991,

## Variation de la superficie agricole totale du Canada

par Timothy J. Werschler, Statistique Canada

La superficie agricole totale du Canada a diminué de façon constante depuis 1966, mais les statistiques à l'échelle nationale dissimulent certaines variations régionales importantes.

La superficie agricole totale correspond à la somme de la superficie des terres améliorées et non améliorées des fermes déclarantes. L'examen des données sur la variation de la superficie agricole totale révèle l'importance de l'utilisation des terres selon la région.

La superficie agricole totale du Canada est passée de 70.5 millions d'hectares (ha) en 1966 à 67.8 millions d'hectares en 1991, ce qui représente une diminution de 2.7 millions d'hectares. Il se pourrait cependant que le déclin soit moins prononcé à l'avenir. En effet, la superficie agricole totale a diminué de 0.1% (72,000 ha) entre les années 1986 et 1991, comparativement à un recul de 0.3% (236,000 ha) pour la période de 1971 à 1976.

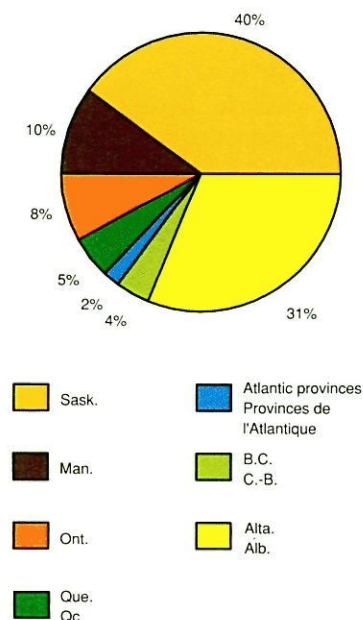
Par contre, ces chiffres nationaux ne font pas ressortir les écarts importants entre les provinces pour ce qui est de l'intensité et de la nature du changement (voir le tableau 1). Les plus importantes diminutions de la superficie agricole totale entre 1986 et 1991 ont eu lieu au Québec (209,000 ha; 5.7%) et en Ontario (195,000 ha; 3.5%). Au Québec, les baisses se remarquent surtout dans la région située au sud-est de Montréal. En Ontario, les régions de l'agglomération torontoise ont connu les diminutions les plus importantes. Une partie du déclin est attribuable à l'expansion urbaine sur des terres auparavant agricoles.

Dans les provinces de l'Atlantique, les pourcentages de diminution de la superficie agricole totale sont à peu près équivalents à ceux du Québec et de l'Ontario. Ensemble, l'Île-du-Prince-Édouard, la Nouvelle-Écosse et le Nouveau-Brunswick ont connu une diminution d'environ 66,000 ha entre 1986 et 1991.

Curieusement, Terre-Neuve constitue une exception, la superficie agricole totale de la province ayant pratiquement doublé entre 1971



Figure 1.  
Saskatchewan and Alberta accounted for nearly three-quarters of Canada's total farm area.  
La Saskatchewan et l'Alberta représentaient près des trois quarts de la superficie agricole totale du Canada.



Source: 1991 Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture de 1991.

Newfoundland reported over 47,000 ha of farm area, an increase of almost 11,000 ha from 1986 to 1991. Much of this increase is attributable to an expansion of pasture lands. The number of farms also increased from 651 to 725 over the same period. Taken together, these figures suggest that agriculture is a growing economic sector in Newfoundland.

### Farm area still expanding on the Prairies

There was also growth in Saskatchewan and Alberta over the same period. In 1991, Saskatchewan's total reported farm area was 26.9 million ha, up 266,000 ha from 1986. Alberta farmers reported 20.8 million ha of farmland in 1991, an increase of 156,000 ha from 1986. Most of the gains in Alberta occurred in the northern and eastern agricultural areas. In Saskatchewan, the gains were reported mainly in the southern part of the province. Although the expansion of farm area in these provinces may indicate some "pioneering" of farmlands in the northern areas, it may also reflect lands brought into livestock and crop production under government agricultural incentives such as the Gross Revenue Insurance Program (GRIP).

### Increasing regional concentration

Figure 1 illustrates the percentage distribution of total farm area in Canada in 1991. It shows the heavy concentration of farmland in Saskatchewan and Alberta, a concentration that has been increasing over time. In 1971, Saskatchewan and Alberta together had 68% of all farmland in Canada. By 1991, this had increased to 71%, whereas the percentage of total farm area in each of the other provinces was stable or declining in the same period. The most significant declines have occurred in Ontario and Quebec, which together had 16% of the total farm area in 1971, and 13% by 1991. ■

et 1991. En 1991, les exploitants de Terre-Neuve ont déclaré plus de 47,000 ha de superficie agricole, ce qui représente une augmentation de près de 11,000 ha par rapport à 1986. Une large part de cette augmentation découle de l'expansion des terres à pâturage. Le nombre de fermes a aussi augmenté dans cette province entre 1986 et 1991, passant de 651 à 725. Globalement, ces statistiques semblent indiquer que l'agriculture est un secteur d'activité économique d'importance croissante à Terre-Neuve.

### Maintien de la croissance de la superficie agricole dans les Prairies

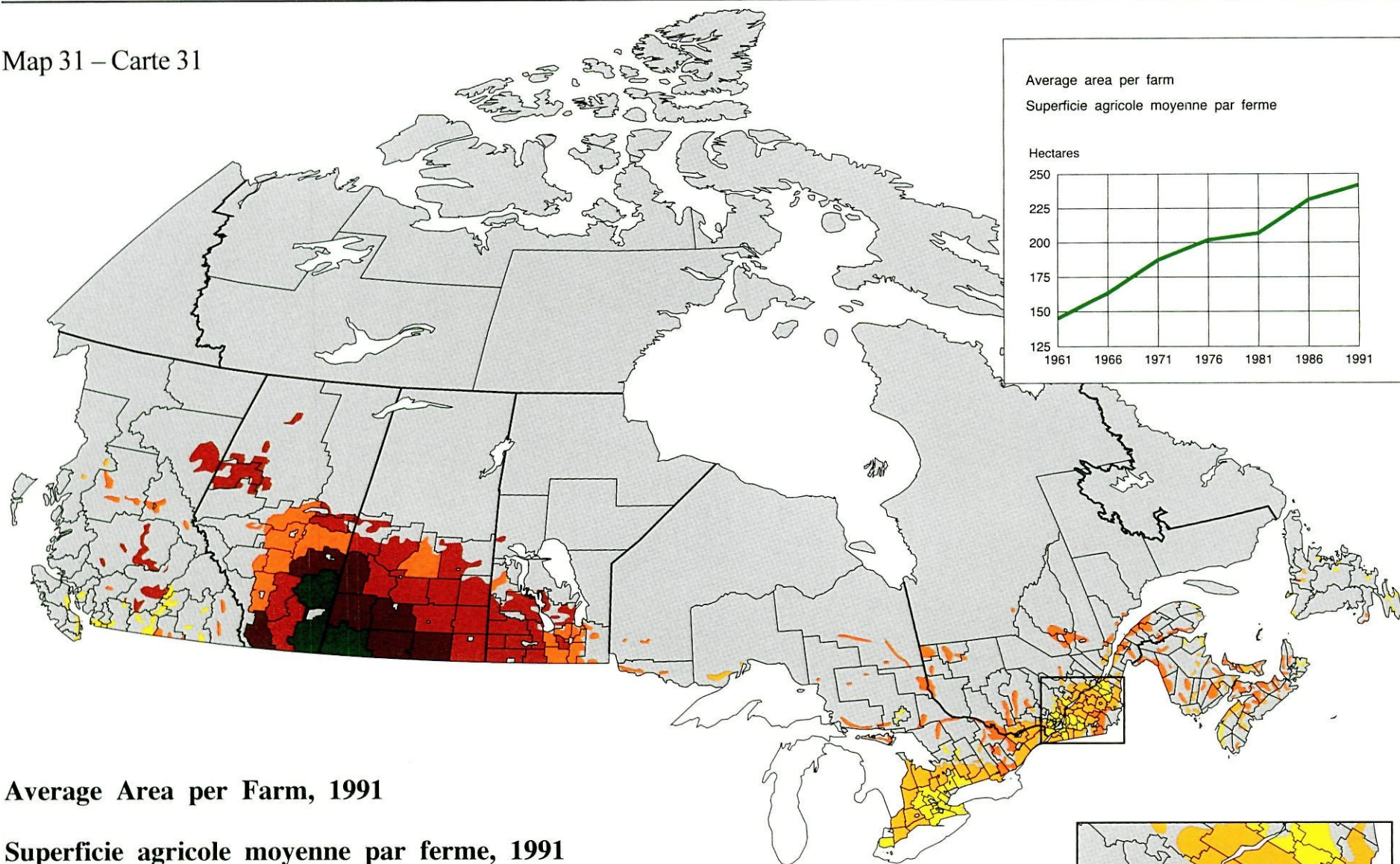
Toujours entre 1986 et 1991, la superficie agricole a aussi augmenté en Saskatchewan et en Alberta. En 1991, la superficie agricole totale déclarée par les exploitants de la Saskatchewan s'élevait à 26.9 millions d'hectares, ce qui correspond à une hausse de 266,000 ha par rapport à 1986. Les agriculteurs de l'Alberta ont pour leur part déclaré 20.8 millions d'hectares de terres agricoles en 1991, une augmentation de 156,000 ha comparativement à 1986. La plupart des gains de l'Alberta ont été observés dans les régions agricoles du Nord et de l'Est. En Saskatchewan, les gains provenaient surtout du sud de la province. S'il est vrai que l'expansion des terres agricoles dans ces provinces peut être attribuable à une certaine activité agricole «pionnière» dans les régions septentrionales, elle peut aussi découler d'incitations à utiliser des terres pour l'élevage de bétail et la culture en vertu de programmes agricoles gouvernementaux comme le Régime d'assurance du revenu brut (RARB).

### Concentration régionale accrue

La figure 1 illustre la répartition en pourcentage de la superficie agricole totale canadienne en 1991. Elle fait ressortir l'importante concentration de l'activité agricole en Saskatchewan et en Alberta, concentration qui devient de plus en plus grande avec le temps. En 1971, la Saskatchewan et l'Alberta représentaient à elles seules 68% des terres agricoles en exploitation au Canada. Ce pourcentage a augmenté à 71% en 1991, tandis que la part de la superficie agricole totale de chacune des autres provinces demeurait stable ou diminuait au cours de la même période. Les baisses les plus importantes ont été observées en Ontario et au Québec, provinces qui ensemble représentaient 16% de la superficie agricole totale en 1971, contre 13% en 1991. ■

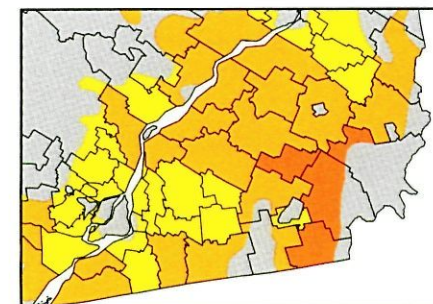
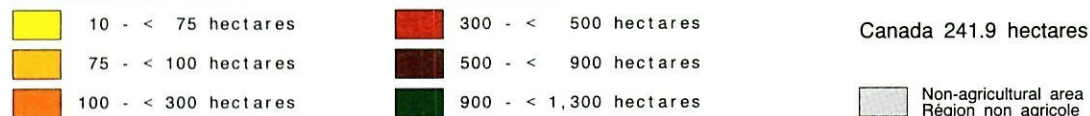


Map 31 – Carte 31



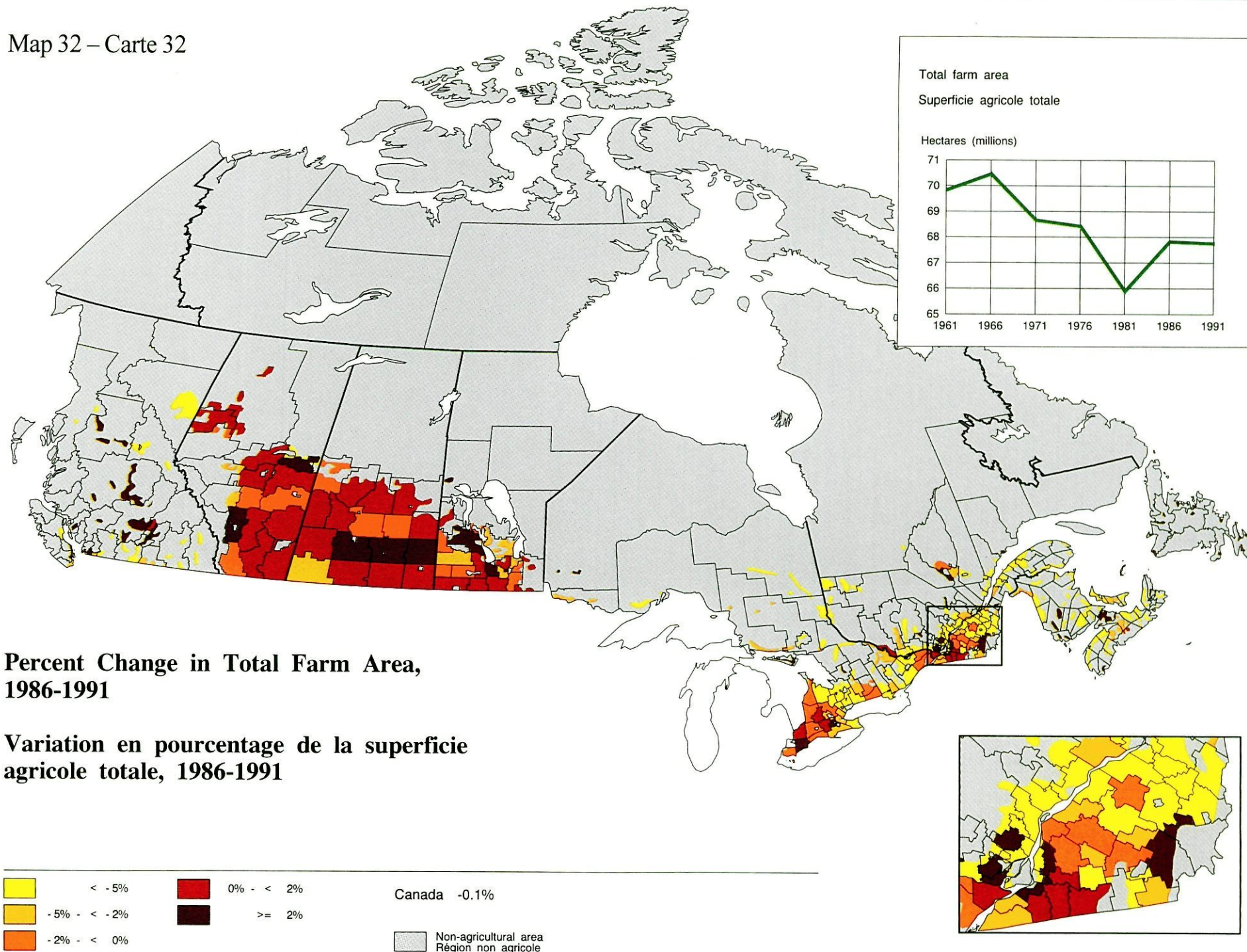
**Average Area per Farm, 1991**

**Superficie agricole moyenne par ferme, 1991**





Map 32 – Carte 32





Map 33 – Carte 33

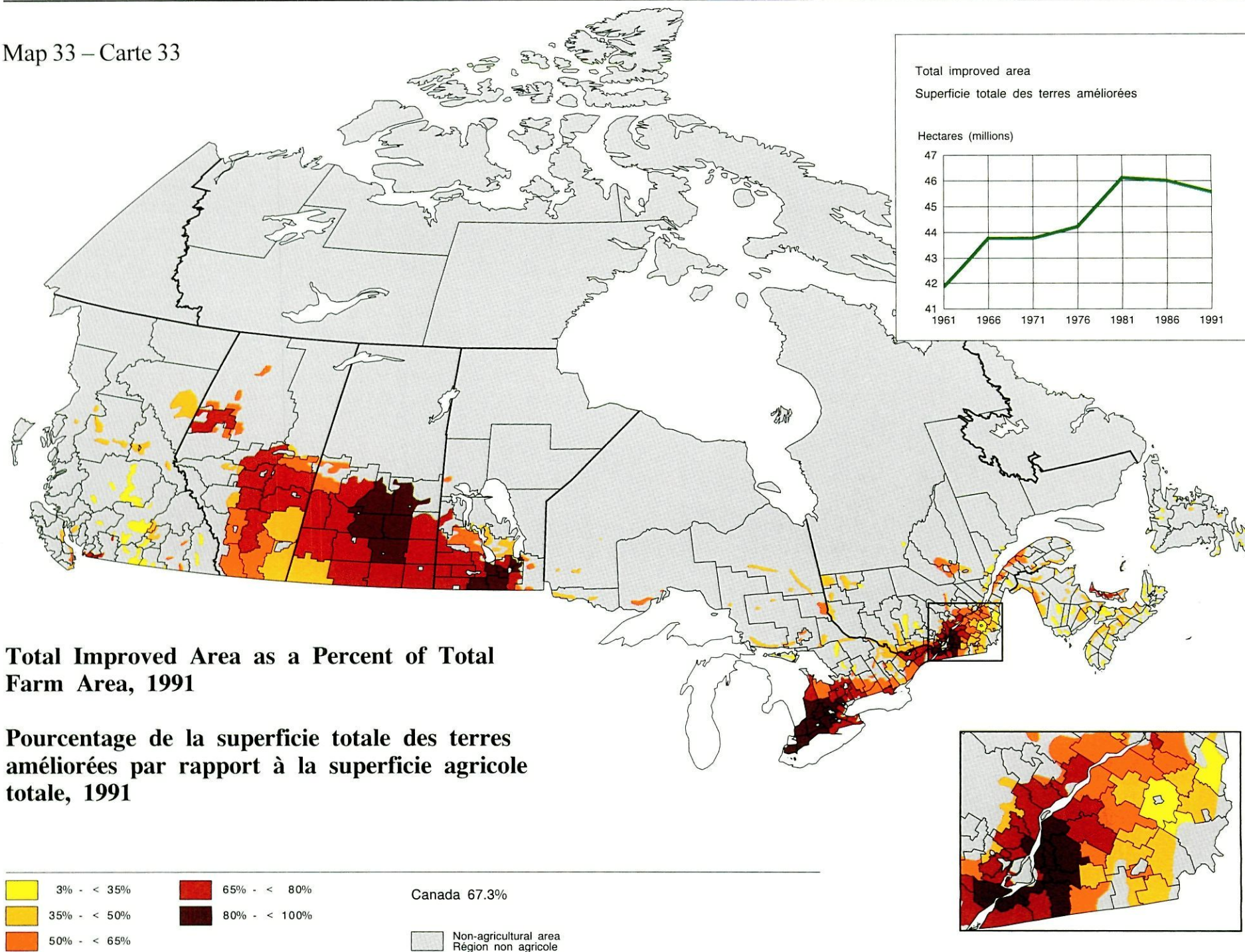
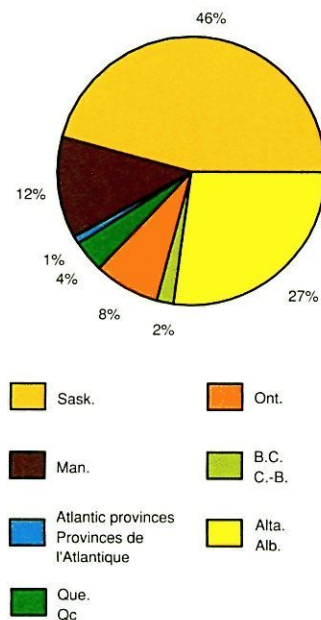




Figure 1.  
The Prairies had 85% of Canada's total cropland.  
Les Prairies avaient 85% de la superficie totale des terres en culture.



Source: 1991 Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture de 1991.

## Recent Trends in Cropland Area in Canada

by Timothy J. Werschler, Statistics Canada

Farmers across Canada had a little less cropland in 1991 than they did in 1986. But the national figures conceal some interesting regional trends.

The 0.6% decrease across the country between 1986 and 1991 was an average of provincial increases and decreases (Table 1). Except for Newfoundland, all provinces east of Manitoba recorded decreases during this period. Cropland area in Manitoba and Saskatchewan grew modestly. Part of this growth may have been in response to government farm revenue protection programs, such as the Gross Revenue Insurance Plan. Most (85%) of Canada's cropland was found in Manitoba, Saskatchewan and Alberta (Figure 1).

The slight decrease between the last two Censuses of Agriculture came after two decades of gradual growth. Between 1971 and 1991, total cropland area in Canada increased 7%, to 41.4 million hectares (ha).

Only Quebec and New Brunswick had less cropland in 1991 than in 1971. Quebec had the largest decrease, 200,000 ha, most of which occurred in the area east of Montreal and south of the St. Lawrence River. Declines in cropland area may be the result of pressure from expanding cities, shifts to more intensive agricultural practices, rising production costs, declining soil quality and the abandonment of marginal farms and farmland.

## Tendances récentes en matière de superficie des terres en culture au Canada

par Timothy J. Werschler, Statistique Canada

Les exploitants agricoles du Canada avaient un peu moins de terres en culture en 1991 qu'en 1986. Les données nationales masquent toutefois certaines tendances régionales intéressantes.

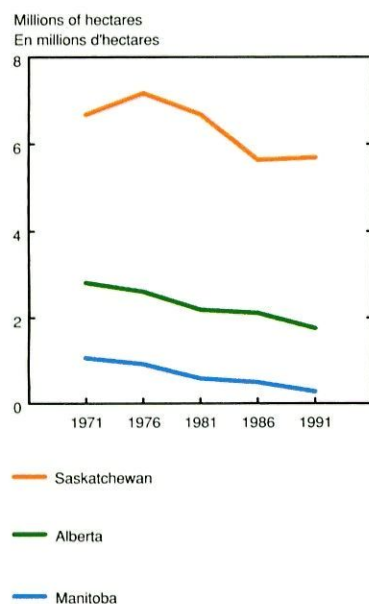
Le recul de 0.6% de la superficie des terres en culture observé à l'échelle du pays entre 1986 et 1991 représente la moyenne des augmentations et des diminutions déclarées par chaque province (voir le tableau 1). À l'exception de Terre-Neuve, toutes les provinces à l'est du Manitoba ont enregistré des baisses durant cette période. La superficie des terres en culture au Manitoba et en Saskatchewan s'est légèrement accrue. Il est possible qu'une partie de cette expansion soit attribuable aux programmes de protection du revenu des agriculteurs du gouvernement tels que le Régime d'assurance du revenu brut. Quatre-vingt-cinq pour cent des terres canadiennes en culture se trouvaient au Manitoba, en Saskatchewan et en Alberta (voir la figure 1).

La légère diminution enregistrée au dernier Recensement de l'agriculture s'est produite après deux décennies de croissance graduelle. Entre 1971 et 1991, la superficie totale des terres en culture au Canada a augmenté de 7%, pour atteindre 41.4 millions d'hectares (ha).

Le Québec et le Nouveau-Brunswick étaient les seules provinces où la superficie des terres en culture était moins grande en 1991 qu'en 1971. Au Québec, la majeure partie des 200,000 ha qu'on a cessé de cultiver au cours des deux dernières décennies se situaient dans la région à l'est de Montréal et au sud du fleuve Saint-Laurent. Cette perte résulte peut-être de la pression exercée par l'expansion des villes, de la culture plus intensive des terres, de la hausse des coûts de production, de la détérioration de la qualité du sol et de l'abandon des exploitations et des terres agricoles de faible rendement.



Figure 2.  
Summerfallow area decreased in the  
Prairies.  
Baisse de la superficie en jachère dans les  
Prairies.



Source: Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture.

As a percentage of total farm area, cropland on Canada's farms has actually been increasing. At the national level, the share of cropland to total farm area was 56% in 1971 and 61% in 1991. This increase has been most pronounced east of Manitoba.

### Continued decline in summerfallow area

Despite the long-term expansion of cropland, one of its components — summerfallow area — declined 27% since 1971 to 8 million ha in 1991. Every province reported a decline over this period, especially the Prairie provinces, which had 98% of Canada's summerfallow area in 1991 (Figure 2).

Table 1.  
Moderate decreases in total cropland area (includes  
summerfallow area).

	Cropland area in 1991 (ha)	Change since 1986 (ha)	% change since 1986
	Superficie des terres en culture en 1991 (ha)	Variation depuis 1986 (ha)	Variation en % depuis 1986
Newfoundland / Terre-Neuve	6,419	1,158	22.0
Prince Edward Island / Île-du-Prince-Édouard	155,100	-4,045	-2.5
Nova Scotia / Nouvelle-Écosse	107,417	-6,005	-5.3
New Brunswick / Nouveau-Brunswick	123,798	-9,966	-7.5
Quebec / Québec	1,653,165	-123,033	-6.9
Ontario	3,475,324	-62,979	-1.8
Manitoba	5,058,049	29,500	0.6
Saskatchewan	19,171,745	187,684	1.0
Alberta	11,063,439	-226,098	-2.0
British Columbia / Colombie-Britannique	614,272	-37,738	-5.8
<b>Canada</b>	<b>41,428,728</b>	<b>-251,522</b>	<b>-0.6</b>

Source: Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture.

Cela ne signifie pas que la culture des terres représente une dimension moins importante de l'agriculture canadienne. En fait, la superficie des terres en culture par rapport à la superficie agricole totale a augmenté, passant de 56% en 1971 à 61% en 1991. L'accroissement a été particulièrement marqué à l'est du Manitoba.

### Baisse continue de la superficie des terres en jachère

Bien que la superficie des terres en culture n'ait cessé de croître depuis de nombreuses années, la superficie des terres en jachère a diminué de 27% depuis 1971, pour s'établir à 8 millions d'hectares en 1991. Toutes les provinces ont déclaré une diminution de leur superficie en jachère durant cette période, particulièrement les provinces des Prairies, où se situait 98% de la superficie en jachère au Canada en 1991 (voir la figure 2).

Tableau 1.  
Baisse modeste de la superficie totale des terres en culture  
(y compris la superficie en jachère).



### Notes to readers

**Cropland:** The portion of farmland that is used for crop production, as well as land left for summerfallow.

**Summerfallow:** Land regularly used for crop production which, in a particular year, is periodically cultivated and perhaps sprayed for weeds, but not sown with crops. The practice is mainly used to conserve moisture and to replenish soil nutrients for future production.

### Notes aux lecteurs

**Terres en culture:** Parties des terres agricoles qui servent à la production de récoltes ainsi que les terres laissées en jachère.

**Terres en jachère:** Terres qui portent régulièrement des récoltes et qui, lors d'une année donnée, sont périodiquement labourées et peut-être pulvérisées contre les mauvaises herbes, mais qui ne sont pas ensemencées. Cette pratique sert principalement à préserver l'humidité du sol et à l'enrichir en vue de la prochaine culture.

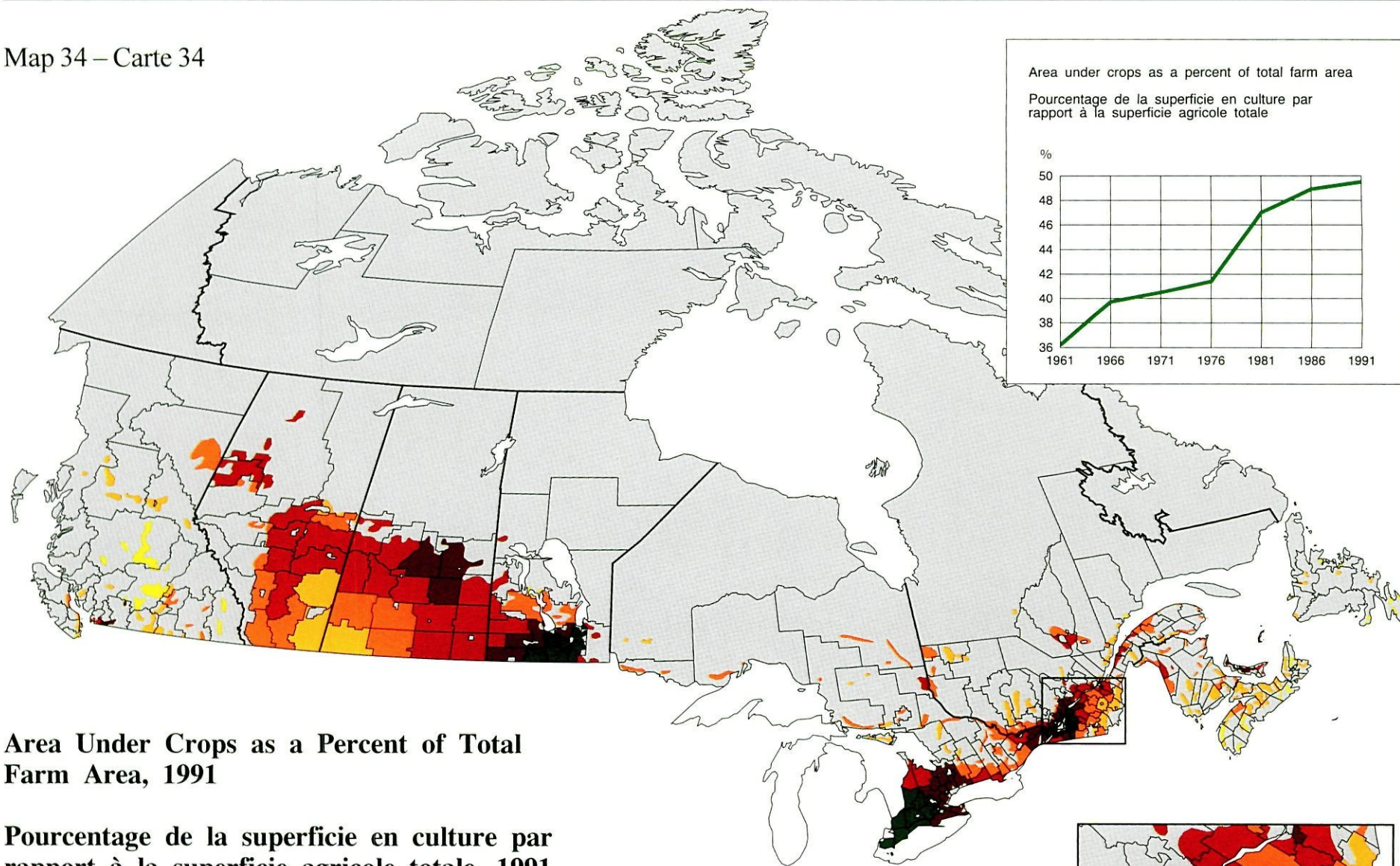
Saskatchewan, which had 72% of the national summerfallow area in 1991, was the only province with more summerfallow area in 1991 than in 1986. This increase may be related to the marked expansion of total cropland in the province. The drop in summerfallow in other provinces can be attributed, in part, to the wider use of lentils and other legumes planted in rotation with more conventional crops such as wheat, instead of leaving cropland fallow for a season. ■

La Saskatchewan est la seule province où la superficie en jachère était plus étendue en 1991 qu'en 1986. On retrouvait 72% de la superficie en jachère dans cette province. Cet accroissement est peut-être relié à la forte expansion de la superficie totale des terres en culture dans cette province. La diminution de la superficie en jachère dans les autres provinces peut être attribuée en partie au fait que les exploitants agricoles préfèrent cultiver des lentilles et d'autres légumineuses ensemencées en rotation avec des cultures plus traditionnelles telles que le blé plutôt que de laisser les terres en friche pendant une saison. ■





## Map 34 – Carte 34



**Area Under Crops as a Percent of Total Farm Area, 1991**

**Pourcentage de la superficie en culture par rapport à la superficie agricole totale, 1991**



Canada 49.5%

Non-agricultural area  
Région non agricole



Map 35 – Carte 35

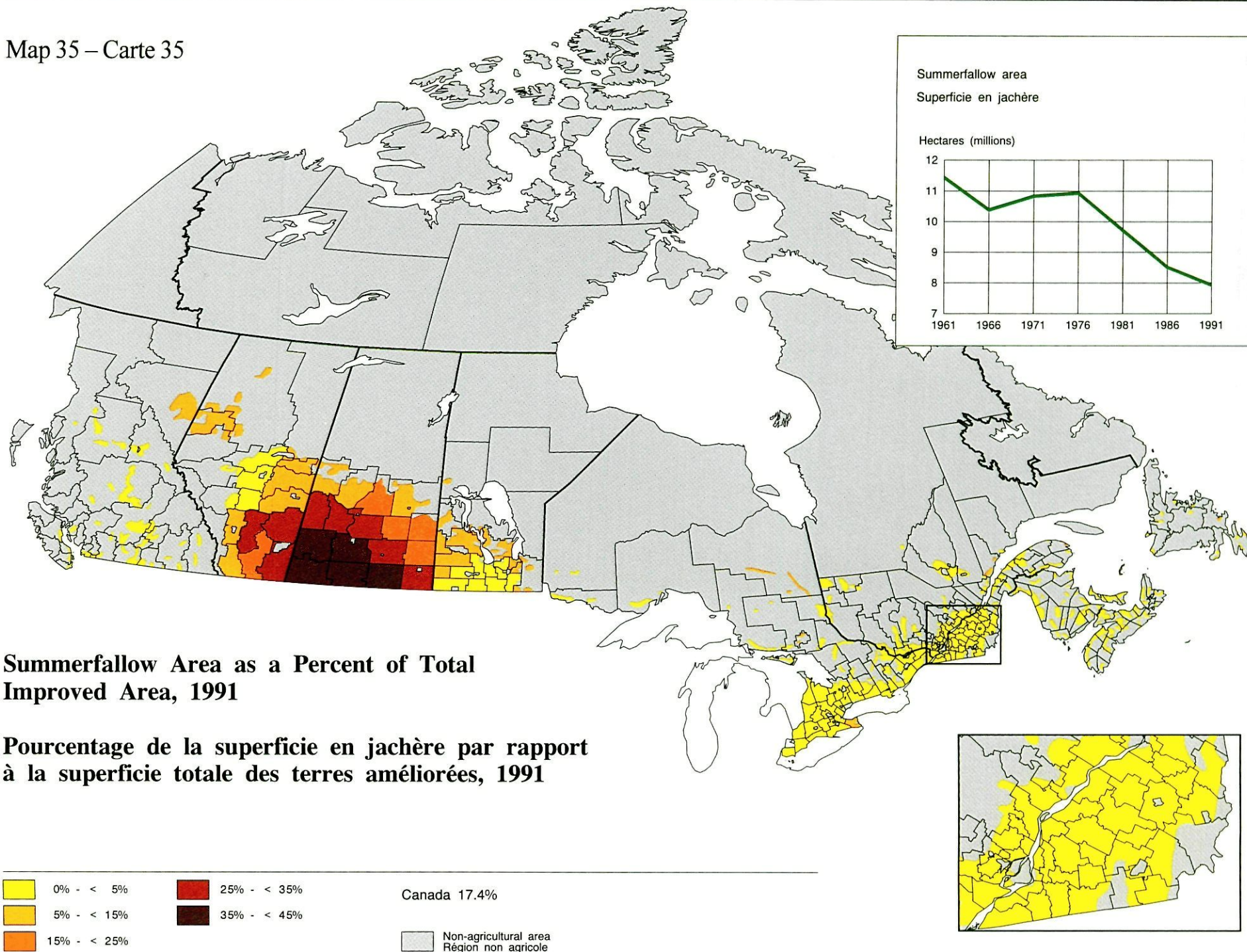
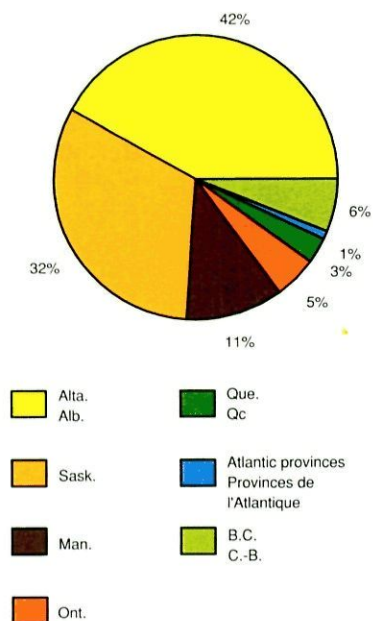




Figure 1.  
The Prairies reported most of Canada's pasture area.  
La majeure partie de la superficie en pâturage au Canada se trouvait dans les Prairies.



Source: 1991 Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture de 1991.

## Pastures Stretched Farther in the Late Eighties

by Timothy J. Werschler, Statistics Canada

While the total area devoted to pasture land on Canada's farms has remained relatively stable in the past 20 years, there was expansion in most provinces during the latter half of the 1980s.

In 1991, census farms reported 20 million hectares (ha) of pasture land, 5% more than in 1986 (Table 1). The growth was most marked in the Prairie provinces, which together held 85% of Canada's pasture land in 1991 (Figure 1). One of the main factors driving the expansion on the Prairies were increases in beef production for export to the United States.

Table 1.  
Total pasture area increased in most provinces from 1986 to 1991.

	Pasture area in 1991 (ha)	Change since 1986 (ha)	% change
	Superficie en pâturage en 1991 (ha)	Variation depuis 1986 (ha)	Variation en %
Newfoundland / Terre-Neuve	18,704	6,423	52.3
Prince Edward Island / Île-du-Prince-Édouard	35,145	-2,925	-7.7
Nova Scotia / Nouvelle-Écosse	65,899	-2,312	-3.4
New Brunswick / Nouveau-Brunswick	58,335	264	0.5
Quebec / Québec	645,834	36,076	5.9
Ontario	1,027,287	-25,746	-2.4
Manitoba	2,091,795	103,038	5.2
Saskatchewan	6,473,371	196,615	3.1
Alberta	8,416,578	541,653	6.9
British Columbia / Colombie-Britannique	1,271,572	31,760	2.6
<b>Canada</b>	<b>20,104,520</b>	<b>884,840</b>	<b>4.6</b>

Source: Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture.

## Les pâturages ont gagné du terrain vers la fin des années 80

par Timothy J. Werschler, Statistique Canada

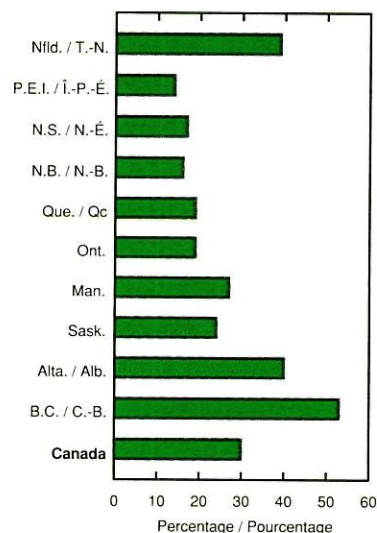
Bien que la superficie totale en pâturage des exploitations agricoles canadiennes soit demeurée relativement stable durant les 20 dernières années, elle a pris de l'expansion dans la plupart des provinces au cours de la seconde moitié des années 80.

En 1991, la superficie en pâturage déclarée par les fermes de recensement totalisait 20 millions d'hectares, ce qui représente une augmentation de 5% par rapport à 1986 (voir le tableau 1). L'expansion a été particulièrement importante dans les Prairies, où se situaient 85% des pâturages canadiens en 1991 (voir la figure 1) et où une de ses principales causes a été l'accroissement de l'élevage du boeuf pour exportation aux États-Unis.

Tableau 1.  
Accroissement de la superficie totale en pâturage dans la plupart des provinces, 1986-1991.



Figure 2.  
Pasture land as percentage of total farm area varied widely.  
La proportion de la superficie en pâturage par rapport à la superficie totale des terres agricoles variait considérablement.



Source: 1991 Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture de 1991.

In contrast, pasture area declined in Ontario, Nova Scotia and Prince Edward Island. Most of the decline in Ontario occurred in areas around cities such as Toronto and London. In the latter two provinces, data from the 1970s suggest a long-term decline in pasture area.

### Pasture land concentrated on the Prairies

Most of Canada's pasture land is on the Prairies, where there is plenty of suitable land far from cities. Its availability makes range land livestock operations a viable alternative to feedlots in this region.

Western farms also have the largest proportion of farm area designated as pasture land (Figure 2). In each province west of Ontario, pasture land accounted for more than 20% of total farm area. With the exception of Newfoundland, farms in Eastern Canada had a pasture land component of less than 20%. British Columbia was the only province where pasture was the dominant type of land use on farms in 1991.

### Notes to readers

**Total pasture area:** This term comprises both "improved" and "unimproved" pasture. Improved pasture is land that has been altered from its natural state by seeding, draining, irrigating, fertilizing or brush- or weed-control measures. Unimproved pasture includes areas in native pasture or hay, as well as grazeable bush and other range lands. In Eastern Canada, there is more improved pasture as a percentage of total pasture than in Western Canada.

**Range lands and feedlots:** In range land farming, livestock graze an area, then are moved to another area. On feedlot operations, livestock are kept in one place, and feed is brought to them. ■

Par contre, la superficie en pâturage a diminué en Ontario, en Nouvelle-Écosse et à l'Île-du-Prince-Édouard. En Ontario, la réduction a surtout été observée dans les régions voisines de villes comme Toronto et London. Dans les deux autres provinces, les données des années 70 laissent présager une diminution à long terme de la superficie en pâturage.

### Concentration des pâturages dans les Prairies

Au Canada, la plupart des pâturages se situent dans les Prairies, où, loin des villes, beaucoup de terres y sont propices. Dans cette région, l'exploitation d'élevage dans les grandes prairies peut donc constituer une solution de rechange intéressante aux parcs d'engraissement.

Les fermes de l'Ouest ont aussi la proportion la plus élevée de superficie agricole consacrée au pâturage (voir la figure 2). Dans chacune des provinces à l'ouest de l'Ontario, les pâturages représentent plus de 20% de la superficie agricole totale. À l'exception de Terre-Neuve, la superficie en pâturage des exploitations agricoles de l'est du Canada est inférieure à 20%. La Colombie-Britannique est la seule province où les terres agricoles servaient surtout au pâturage en 1991.

### Notes aux lecteurs

**Superficie totale en pâturage:** Ce terme comprend les terres «améliorées» et «non améliorées» pour le pâturage. Les terres améliorées sont celles dont l'état naturel a été modifié par ensemencement, drainage, irrigation, fertilisation, débroussaillage ou désherbage. Les terres non améliorées comprennent les pâturages ou pacages naturels ainsi que les boisés pouvant servir au pacage et au grand pâturage libre. La part que représentent les terres améliorées par rapport à la superficie totale en pâturage est plus élevée dans l'est du Canada que dans l'ouest.

**Grands pâturages libres et parcs d'engraissement:** Les animaux qui sont élevés dans les grands pâturages libres paissent à un endroit donné, puis sont déplacés ailleurs. Ceux qui sont élevés dans un parc d'engraissement demeurent au même endroit, où les aliments leur sont apportés. ■



*Crops*

*Les cultures*





**Farm Resources****Les ressources agricoles****Chapter 10 — Crops****Page**

Change in Canada's Grain and Oilseed Industry	183
Canada's Changing Fields of Wheat	188
Canada's Oilseeds — A Notable Past, A Bright Future	195
Wheat Trade War Bolsters Canadian Specialty Crop Area	202
Canada's Fruit and Vegetable Cornucopia	206
What's New in the Canadian Grape and Wine Industry	212
Canada's Ever-popular Potato	215
Apple Bits	220

**Maps**

36. Crop with Largest Area, 1991	186
37. Crop with Second Largest Area, 1991	187
38. Area in Wheat, 1991	191
39. Area in Wheat as a Percent of Area Under Crops, 1991	192
40. Area in Barley, 1991	193
41. Area in Corn for Grain and Silage, 1991	194
42. Area in Canola (Rapeseed), 1991	200
43. Area in Flaxseed and Soybeans, 1991	201
44. Area in Selected Pulse Crops (Lentils, Dry Field Beans and Peas), 1991	205
45. Area in Vegetables, 1991	210
46. Area in Tree Fruits, Berries and Grapes, 1991	211
47. Area in Potatoes, 1991	219

**Chapitre 10 — Les cultures****Page**

L'évolution de l'industrie canadienne des céréales et des oléagineux	183
Les nouveaux champs de blé du Canada	188
La culture des oléagineux au Canada: un passé remarquable, un avenir prometteur	195
La guerre des prix du blé contribue à l'expansion de la superficie des cultures spéciales au Canada	202
Des fruits et légumes en abondance au Canada	206
Quoi de neuf dans l'industrie canadienne du raisin et du vin?	212
La pomme de terre du Canada: toujours aussi populaire	215
La culture de la pomme au Canada	220

**Cartes**

36. Culture ayant la plus grande superficie, 1991	186
37. Culture ayant la deuxième plus grande superficie, 1991	187
38. Superficie en blé, 1991	191
39. Pourcentage de la superficie en blé par rapport à la superficie en culture, 1991	192
40. Superficie en orge, 1991	193
41. Superficie en maïs-grain et en maïs à ensilage, 1991	194
42. Superficie en canola (colza), 1991	200
43. Superficie en lin et en soja, 1991	201
44. Superficie de certaines cultures de plantes légumineuses à grain (lentilles, haricots secs et pois secs de grande culture), 1991	205
45. Superficie en légumes, 1991	210
46. Superficie en arbres fruitiers, en petits fruits et en raisin, 1991	211
47. Superficie en pommes de terre, 1991	219



# 10

Chapter / Chapitre

## Change in Canada's Grain and Oilseed Industry

by Fu-lai Tung and John Dyck, Agriculture and Agri-Food Canada

The Canadian grain and oilseed industry has played and will continue to play a vital role in the agriculture sector and in Canada's economy.

One-half of land value, labour and capital in the farm sector comes from grain and oilseed farms. Canada exports \$8 billion to \$10 billion of agricultural products annually — about 7% to 10% of total exports. About half of Canada's agricultural exports are grains and oilseeds.

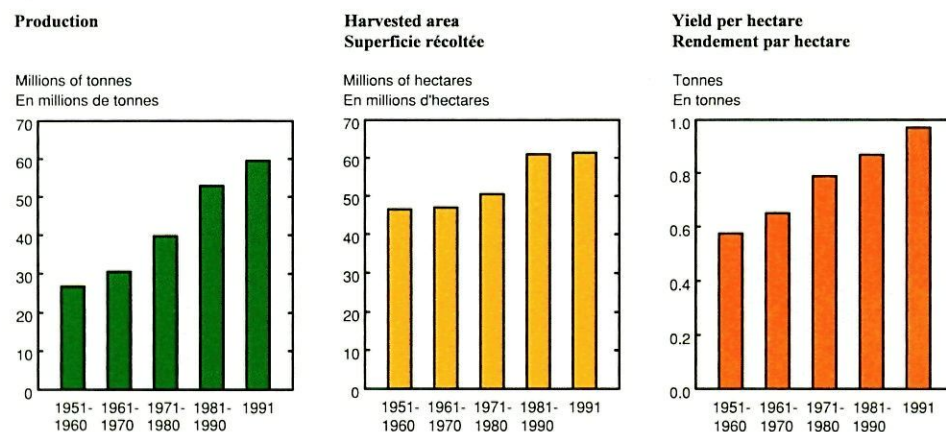
## L'évolution de l'industrie canadienne des céréales et des oléagineux

par Fu-lai Tung et John Dyck, Agriculture et Agro-alimentaire Canada

L'industrie canadienne des céréales et des oléagineux joue depuis longtemps un rôle clé dans le secteur agricole et l'économie du pays, et elle continuera de le faire.

La moitié de la valeur totale des terres, de la main-d'oeuvre et du capital du secteur agricole provient de l'industrie des céréales et des oléagineux. Le Canada exporte entre 8 milliards et 10 milliards de dollars de produits agricoles par année, ce qui représente de 7% à 10% environ des exportations totales. Les céréales et les oléagineux forment environ la moitié des exportations agricoles du Canada.

Figure 1.  
Increase in annual average of grain and oilseed production, area and yield.  
Augmentation de la production, de la superficie et du rendement moyens annuels des céréales et des oléagineux.



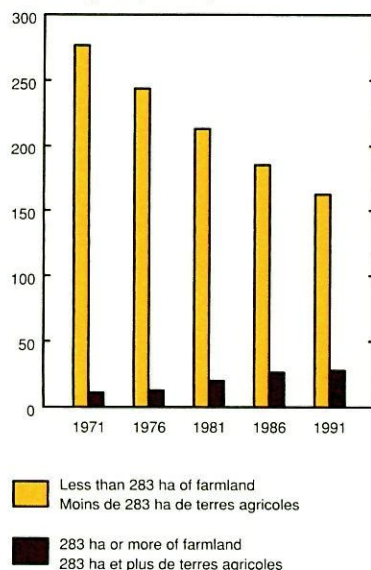
Source: Statistics Canada, *Field Crop Reporting Series*, Catalogue no. 22-002.  
Source: Statistique Canada, *Série de rapports sur les grandes cultures*, publication n° 22-002 au catalogue.



Figure 2.

**Grain and oilseed farms decreased in number overall, but farms were larger.**  
**Dans l'ensemble, le nombre de fermes ayant cultivé des céréales et des oléagineux a diminué, mais leur taille a augmenté.**

Thousands of grain and oilseed farms  
 Fermes ayant cultivé des céréales  
 et des oléagineux (en milliers)



Source: Census of Agriculture.  
 Source: Recensement de l'agriculture.

From 1951 to 1991, the relative size of the grain and oilseed industry, measured by grain and oilseed receipts as a proportion of total farm cash receipts, declined from 32% to 25%. Program payments to grain farmers compensated for some of the decline since the 1970s. But this decrease will likely continue as grain prices fall and the markets for other agricultural products grow.

### Grain and oilseed production has expanded rapidly

Production of grains and oilseeds in Canada has more than doubled since the 1950s (Figure 1). This increase is a result of larger seeded areas and greater yields. The area used for grains and oilseeds increased gradually over a 40-year period. In that period the annual average yield per hectare (ha) went up 69%. This increase in area, yield and production is the result of three primary factors: new plant varieties that give higher yields and mature earlier; improved chemical weed control and fertilizer use; and the growing demand, especially in exports, for grains and oilseeds.

### The number of grain and oilseed farms continues to drop . . .

In 1991, there were 190,000 farms having at least one acre (0.4 ha) of harvested grain and/or oilseed crops, 34% fewer than the 288,000 farms in 1971. This rate of decline is much higher than the 24% decline for all census farms during the same period.

De 1951 à 1991, la part relative de l'industrie des céréales et des oléagineux, telle que mesurée par les revenus provenant des céréales et des oléagineux en proportion des revenus monétaires agricoles totaux, a diminué, passant de 32% à 25%. Les paiements en vertu de programmes aux producteurs de céréales ont contribué à compenser une partie du déclin amorcé dans les années 70. On prévoit cependant que la tendance à la baisse se poursuivra en raison de la chute du prix des céréales et de la croissance des marchés des autres produits agricoles.

### Expansion rapide de la production de céréales et d'oléagineux

La production de céréales et d'oléagineux au Canada a plus que doublé depuis les années 50 (voir la figure 1). Cette croissance découle à la fois d'une augmentation des superficies ensemencées et d'un rendement plus élevé. La superficie plantée en céréales et en oléagineux a augmenté progressivement au cours de la période de 40 ans qui a suivi. Durant cette période, le rendement annuel moyen par hectare (ha) s'est accru de 69%. L'augmentation de la superficie de culture, du rendement et de la production est attribuable à trois principaux facteurs: de nouvelles variétés végétales au rendement supérieur et à maturité plus précoce, une meilleure utilisation des herbicides et des engrais et la hausse de la demande de céréales et d'oléagineux, en particulier des exportations.

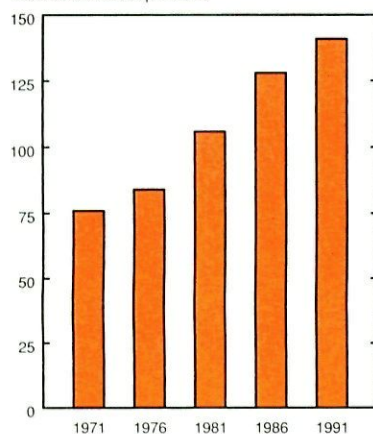
### Le nombre de fermes cultivant des céréales et des oléagineux est toujours en baisse . . .

En 1991, on a recensé 190,000 fermes ayant déclaré avoir récolté au moins un acre (0.4 ha) de céréales ou d'oléagineux, soit 34% de moins que les 288,000 fermes dénombrées en 1971. Ce taux de décroissance est nettement supérieur à celui de 24% calculé pour l'ensemble des fermes de recensement au cours de la même période.



Figure 3.  
Average grain and oilseed area increased per Canadian grain and oilseed farm. Au Canada, la superficie moyenne consacrée à la culture de céréales et d'oléagineux, par ferme déclarante, a augmenté.

Hectares per farm  
Nombre d'hectares par ferme



Source: Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture.

### Notes to readers

**Grains and oilseeds:** Wheat, oats, barley, rye and corn are grains. Flaxseed, canola, soybeans and sunflower seeds are oilseeds.

### Notes aux lecteurs

**Céréales et oléagineux:** Le blé, l'avoine, l'orge, le seigle et le maïs sont des céréales; le lin, le canola, le soja et le tournesol sont des oléagineux.

Most of the farms that disappeared were smaller; in fact, the number of larger farms increased. In 1991, the number of grain and oilseed farms with less than 283 ha of farmland was 162,000, compared with 276,000 in 1971. But the number of farms of this type with 283 ha or more of farmland more than doubled, from 11,000 farms in 1971 to 28,000 farms in 1991 (Figure 2).

### ... but the average size is expanding

The declining number of farms combined with more hectares of grains and oilseeds being grown suggests fewer but larger farms. The average grain and oilseed area per grain and oilseed farm increased from 76 ha in 1971 to 141 ha in 1991 (Figure 3). ■

La plupart des fermes qui ont cessé leurs activités étaient de petite taille; de fait, le nombre de fermes de grande taille a augmenté. Le nombre de fermes ayant cultivé des céréales et des oléagineux et possédant moins de 283 ha de terres agricoles s'élevait à 162,000 en 1991, comparativement à 276,000 en 1971. En revanche, le nombre de fermes de ce type possédant 283 ha et plus de terres agricoles a plus que doublé, passant de 11,000 fermes en 1971 à 28,000 fermes en 1991 (voir la figure 2).

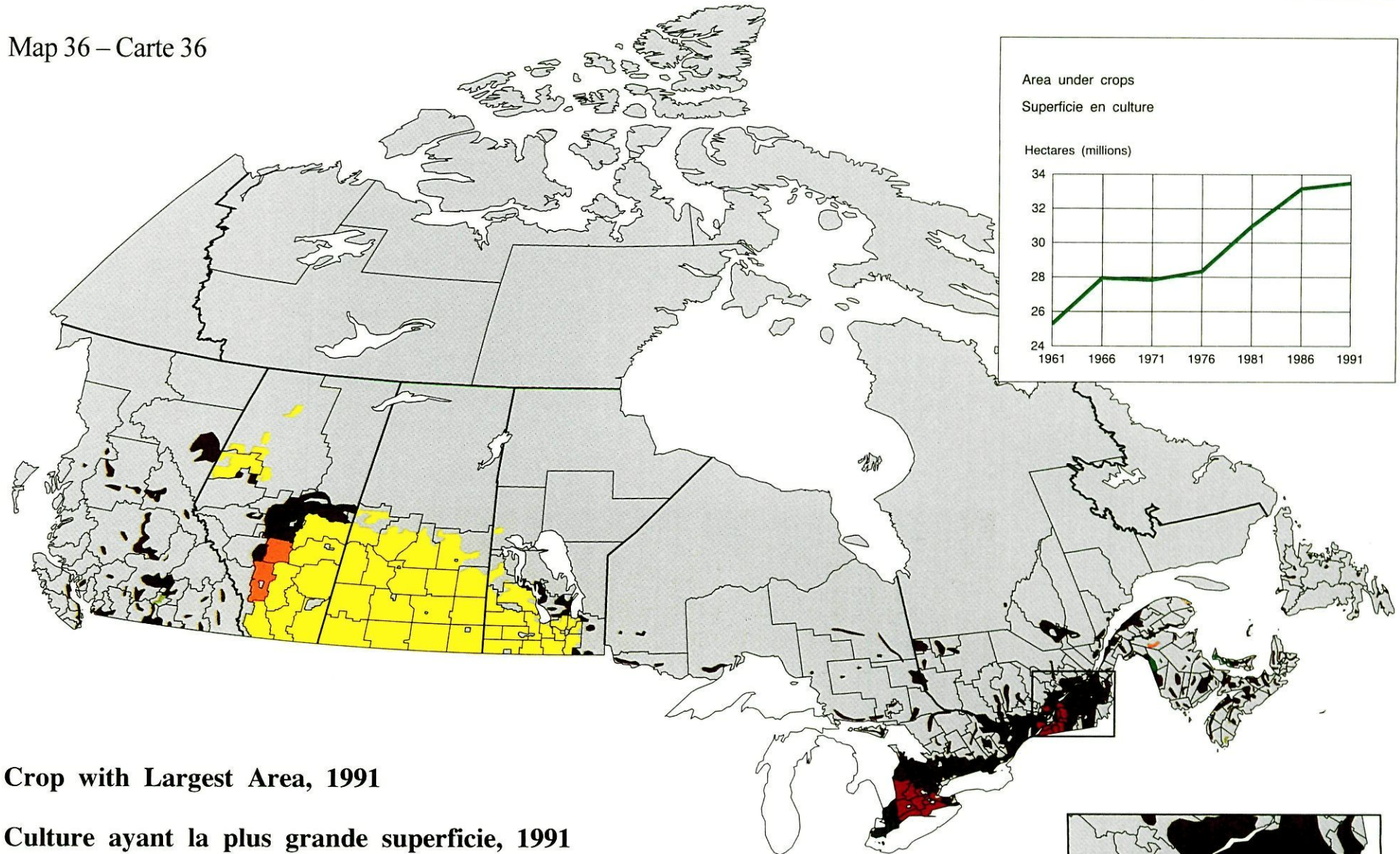
### ... mais la superficie de culture moyenne augmente

Comme le nombre de fermes a diminué et que le nombre d'hectares consacrés à la culture des céréales et des oléagineux a augmenté, il semblerait que les fermes soient devenues plus grandes. En effet, la superficie moyenne de culture de céréales et d'oléagineux par ferme spécialisée dans ce type de culture est passée de 76 ha en 1971 à 141 ha en 1991 (voir la figure 3). ■



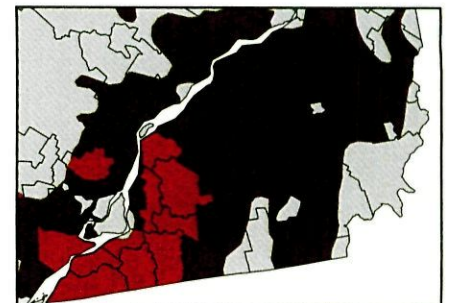


Map 36 – Carte 36



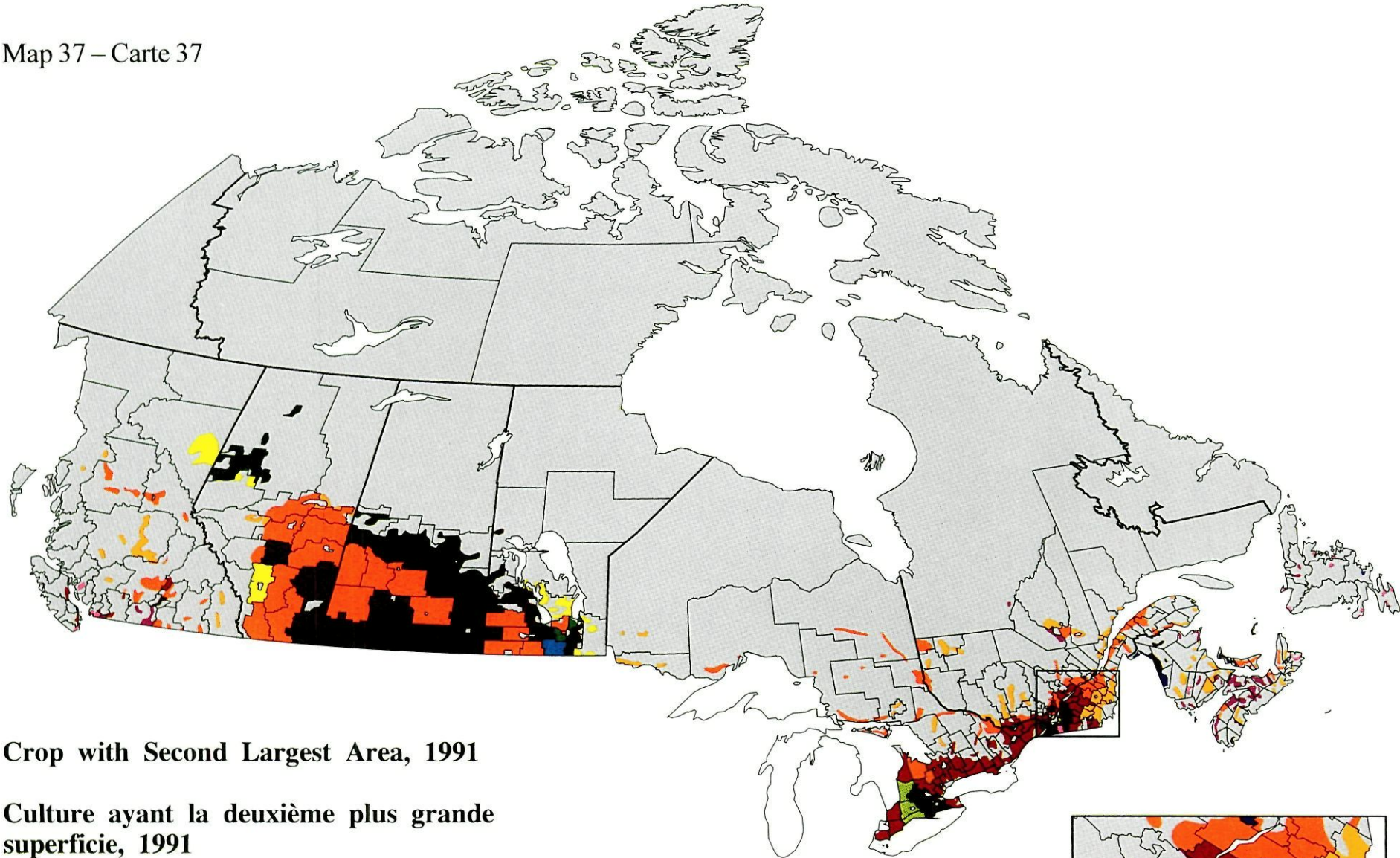
Crop with Largest Area, 1991

Culture ayant la plus grande superficie, 1991

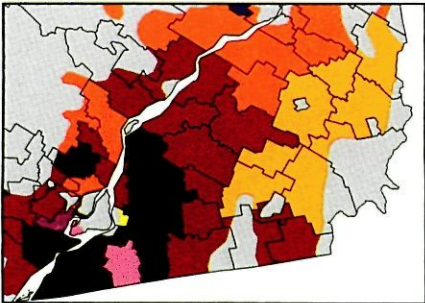




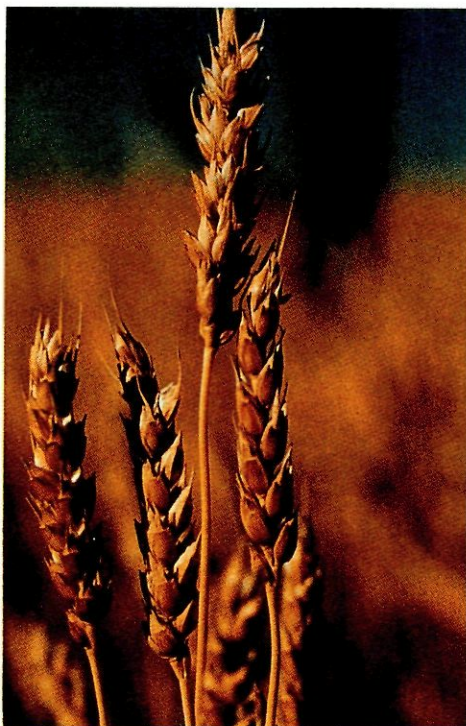
Map 37 – Carte 37



Wheat Blé	Tame Hay Foin cultivé	Potatoes Pommes de terre
Oats Avoine	Canola (Rapeseed) Canola (colza)	Pulse Crops Cultures de plantes légumineuses à grain
Barley Orge	Flaxseed Lin	Fruits
Corn Maïs	Soybeans Soja	Vegetables Légumes
		Non-agricultural area Région non agricole







## Canada's Changing Fields of Wheat

*by Conrad Barber-Dueck, Statistics Canada*

Much has been said about the increase in production of non-traditional crops in the Prairie provinces. However, diversification has also occurred within the wheat sector with more and more farms growing non-traditional types of wheat.

Wheat production continues to play an important role in Canadian agriculture. According to the 1991 Census of Agriculture, wheat crops accounted for 42% of the total land in crops in 1991, compared with 40% in 1976.

Canadian wheat production is also globally significant. Although the 30 million tonnes of wheat produced by Canada in 1991 contributed only 6% to total world production, the 22 million tonnes Canada exported that year represented 20% of the world wheat trade.

In the past, the vast majority of wheat grown in Eastern Canada was winter wheat, and most of the wheat grown in Western Canada was either hard red spring wheat or durum wheat. Spring wheat is seeded in the spring. Winter wheat is seeded in the fall, mainly in Ontario, and is used primarily for cake flour. Hard red spring wheat is a very high quality wheat, high in protein with very little waste in the milling process. It is excellent for making bread. Durum wheat has a very hard kernel and is used for pasta.

But the traditional patterns of wheat production have begun to change (Figure 1). Soft white spring wheat, prairie spring wheat, and other types of spring wheat have gained in their share of the total area of wheat, from less than 1% in 1981 to 9% in 1993. Farmers have been switching to these varieties because they are higher yielding and bring better prices than traditional types of wheat. In 1993, they accounted for 12% of the total wheat

## Les nouveaux champs de blé du Canada

*par Conrad Barber-Dueck, Statistique Canada*

On a beaucoup parlé de l'augmentation de la production de cultures non traditionnelles dans les Prairies. Cependant, on observe également une diversification dans le secteur du blé du fait que de plus en plus de fermes en cultivent de nouvelles variétés.

La production de blé joue encore un rôle important dans l'agriculture canadienne. Selon le Recensement de l'agriculture de 1991, le blé occupait 42% de la superficie totale consacrée aux cultures, comparativement à 40% en 1976.

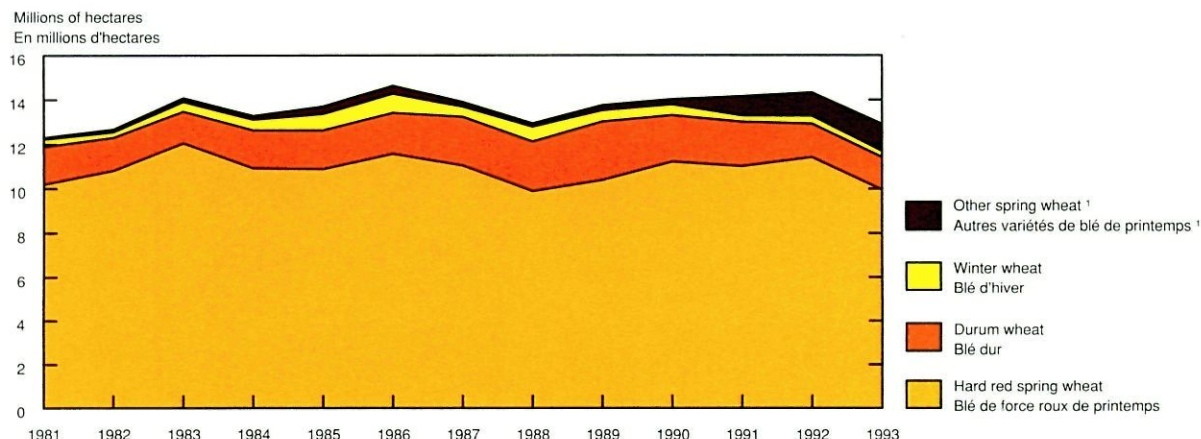
La production canadienne de blé est également importante à l'échelle internationale. Bien que les 30 millions de tonnes de blé produites par le Canada en 1991 n'aient représenté que 6% de la production mondiale totale, les 22 millions de tonnes exportées cette année-là constituaient 20% du commerce mondial du blé.

Autrefois, le blé cultivé dans l'est du Canada était en majeure partie du blé d'hiver, tandis que, dans l'ouest, on cultivait en majorité soit du blé de force roux de printemps, soit du blé dur. Le blé de printemps est semé au printemps. Le blé d'hiver est semé en automne, surtout en Ontario, et sert principalement à la fabrication de la farine à gâteaux. Le blé de force roux de printemps est un blé de très grande qualité, riche en protéines et qui produit très peu de déchets lors de la mouture. Il est excellent pour faire du pain. Le blé dur, qui a un grain très dur, est destiné à la fabrication de pâtes alimentaires.

Mais les habitudes de production de blé ont commencé à changer (voir la figure 1). Le blé tendre blanc de printemps, le blé de printemps des Prairies et d'autres variétés de blé de printemps ont vu leur part de la superficie totale consacrée à la culture du blé augmenter, étant passée de moins de 1% en 1981 à 9% en 1993. Les agriculteurs ont délaissé les variétés traditionnelles au profit de celles-ci en raison de leur meilleur rendement et des prix plus élevés qu'elles permettent d'obtenir. En 1993, ces variétés ont représenté



Figure 1.  
Recent increase in area of other spring wheat.<sup>1</sup>  
Croissance récente de la superficie d'autres variétés de blé de printemps<sup>1</sup>.



1. Includes soft white, prairie, and other spring wheats.

1. Comprend le blé tendre blanc de printemps, le blé de printemps des Prairies et les autres variétés de blé de printemps.

Sources: Canadian Wheat Board; Statistics Canada, *Grain Trade of Canada*, Catalogue no. 22-201.

Sources: Commission canadienne du blé; Statistique Canada, *Commerce des grains au Canada*, publication n° 22-201 au catalogue.

production. The price of soft white spring wheat was higher in 1991 than durum or red spring wheat (Figure 2).

Soft white spring wheat is grown under irrigation in the southern Prairies, a difficult and costly proposition. Despite the costs and risks involved in growing a new crop, farmers have begun to produce more of this class of wheat. It is used to make cookies, pastries, cake flours, biscuits, crackers and noodles.

The market for soft white spring wheat is not as well established as that for hard red spring wheat or durum wheat. Bangladesh, Pakistan and India have been the three largest importers in recent years. China and other East Asian countries are also considered good markets and, with their large, rapidly increasing populations, have good potential for future sales.

12% de la production totale de blé. En 1991, le prix du blé tendre blanc de printemps était plus élevé que celui du blé dur ou du blé roux de printemps (voir la figure 2).

Le blé tendre blanc de printemps est cultivé dans le sud des Prairies par irrigation, méthode difficile et coûteuse. Malgré les coûts et les risques que représente la culture d'une nouvelle variété, les agriculteurs ont commencé à produire davantage de cette sorte de blé. Celle-ci sert à la confection de biscuits, de pâtisseries, de farine à gâteaux, de craquelins et de nouilles.

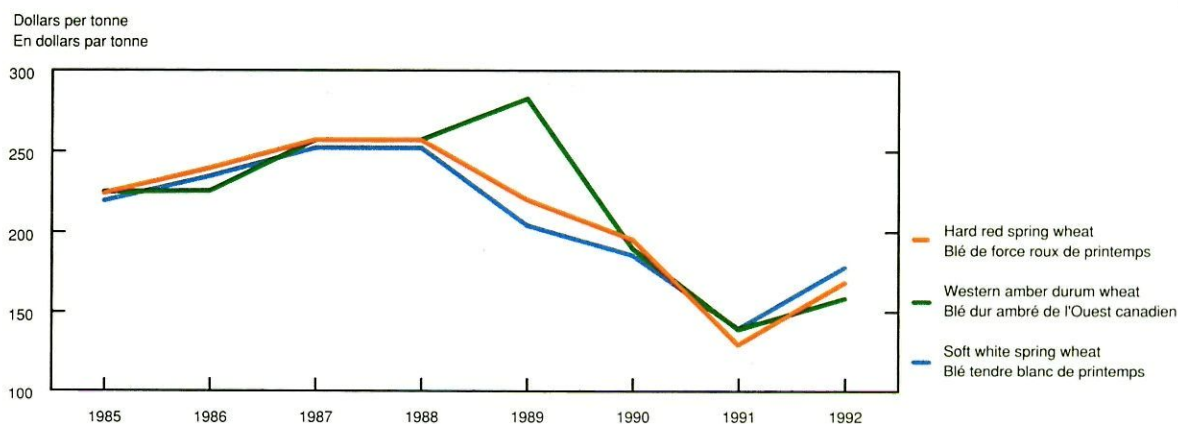
Le marché n'est pas aussi bien établi pour le blé tendre blanc de printemps que pour le blé de force roux de printemps ou le blé dur. Le Bangladesh, le Pakistan et l'Inde en ont été les trois principaux importateurs ces dernières années. La Chine et d'autres pays de l'Asie orientale sont aussi considérés comme de bons marchés et, compte tenu de la taille et de la croissance de leur population, présentent de bonnes possibilités de ventes futures.



Figure 2.

**Canadian soft white spring wheat has had highest final prices for the last two crop years.**

**Le prix final du blé tendre blanc de printemps était le plus élevé au cours des deux dernières années de récolte au Canada.**



Source: Statistics Canada, *Grain Trade of Canada*, Catalogue no. 22-201.

Source: Statistique Canada, *Commerce des grains au Canada*, publication n° 22-201 au catalogue.

Another example of the diversification in wheat production is the movement towards high-yielding varieties of prairie spring wheat. Although inferior in quality (it has lower protein levels than hard red spring wheat), prairie spring wheat offers very high yields. Producers are discovering that they can make more money with this crop, despite getting lower prices for it than for hard red spring wheat. Prairie spring wheat is used for French-style hearth breads and flat breads.

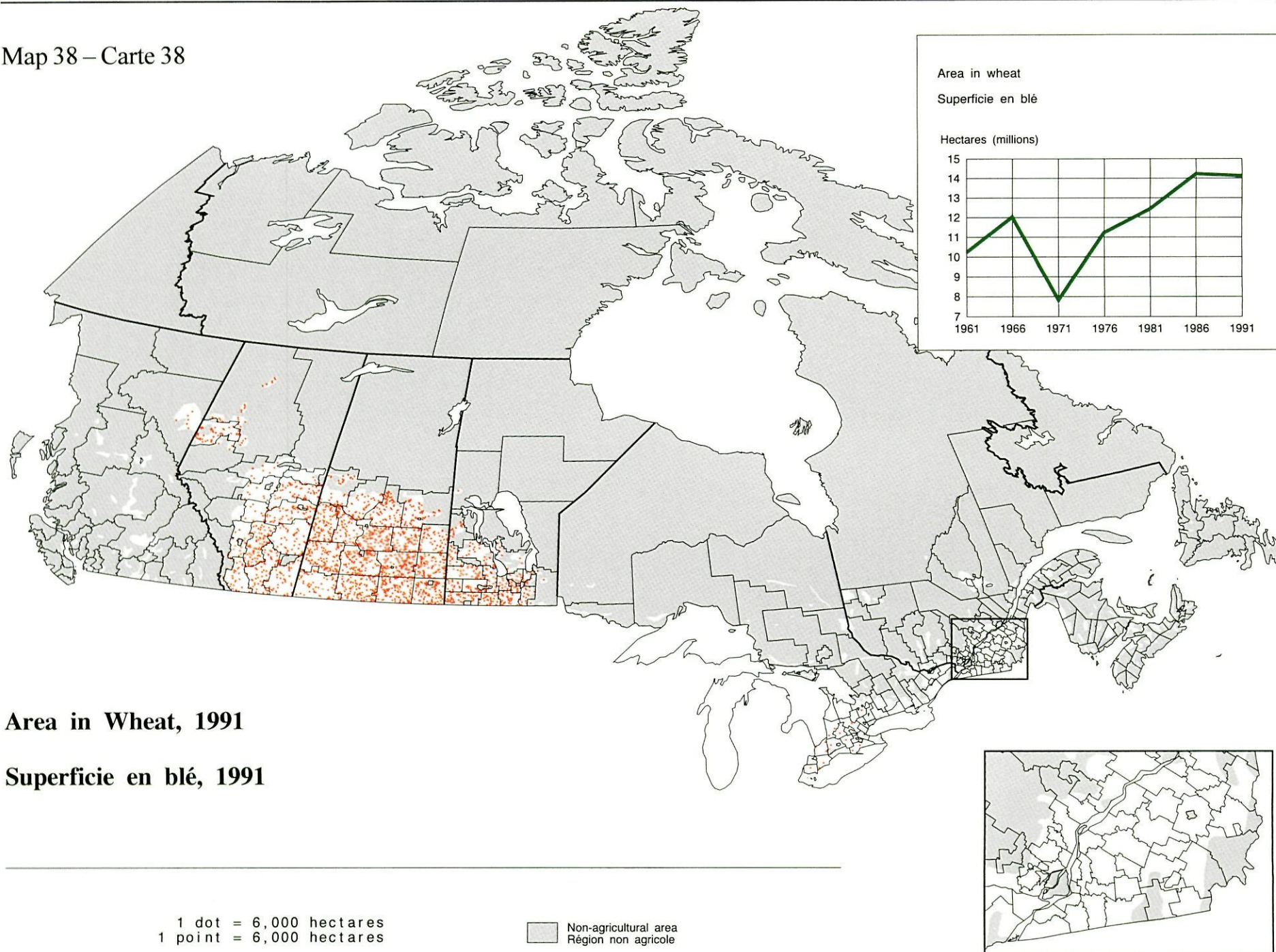
Extra strong wheat (classified within other spring wheat in Figure 1), may actually be of superior quality to hard red spring wheat. It is a medium-protein red spring wheat with a hard kernel and is excellent for blending with lower-protein wheats. The price of this variety is lower than that of the hard red spring wheat, but as knowledge of this new class increases, so may the prices. If this happens, extra strong wheat may also become an important part of wheat diversification in Canada. ■

La popularité croissante des variétés à rendement élevé de blé de printemps des Prairies témoigne également de la diversification de la production de blé. Quoique de qualité inférieure (il a une teneur en protéines moindre que celle du blé de force roux de printemps), le blé de printemps des Prairies offre des rendements très élevés. Les producteurs se rendent compte que cette culture est plus profitable, même s'ils obtiennent des prix moins élevés que pour le blé de force roux de printemps. Le blé de printemps des Prairies est utilisé pour faire du pain français et du pain sans levain.

Le blé très dur (classé dans la catégorie des autres variétés de blé de printemps à la figure 1) peut, en fait, être de meilleure qualité que le blé de force roux de printemps. C'est un blé roux de printemps dont la teneur en protéines est moyenne, qui a un grain dur et qui se mélange très bien à des variétés à plus faible teneur en protéines. Son prix est moins élevé que celui du blé de force roux de printemps, mais il augmentera peut-être à mesure que les agriculteurs le connaîtront mieux. Dans ce cas, le blé très dur pourrait également devenir un élément important de la diversification de la production de blé au Canada. ■

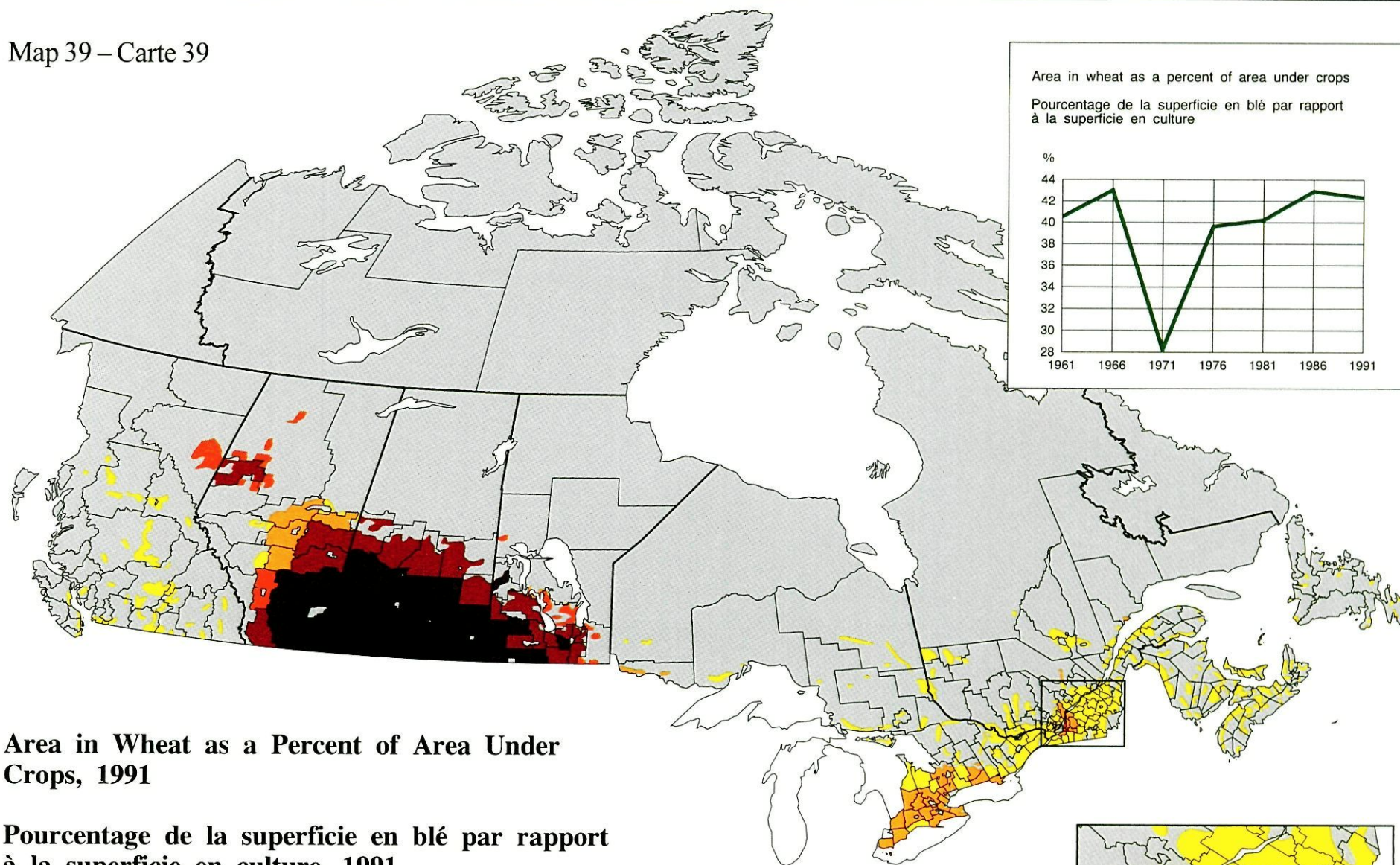


## Map 38 – Carte 38





# Map 39 – Carte 39



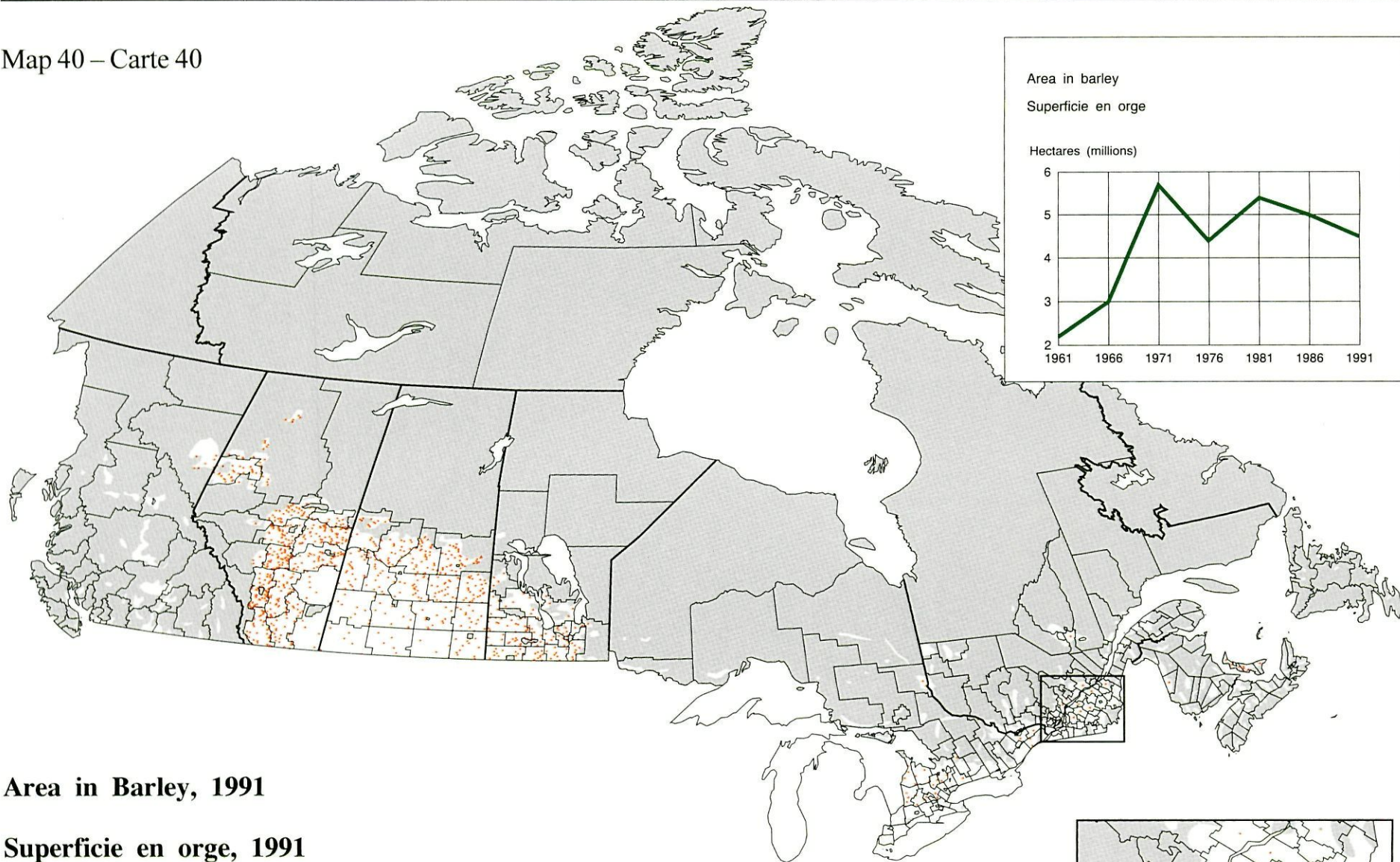
**Area in Wheat as a Percent of Area Under Crops, 1991**

**Pourcentage de la superficie en blé par rapport à la superficie en culture, 1991**



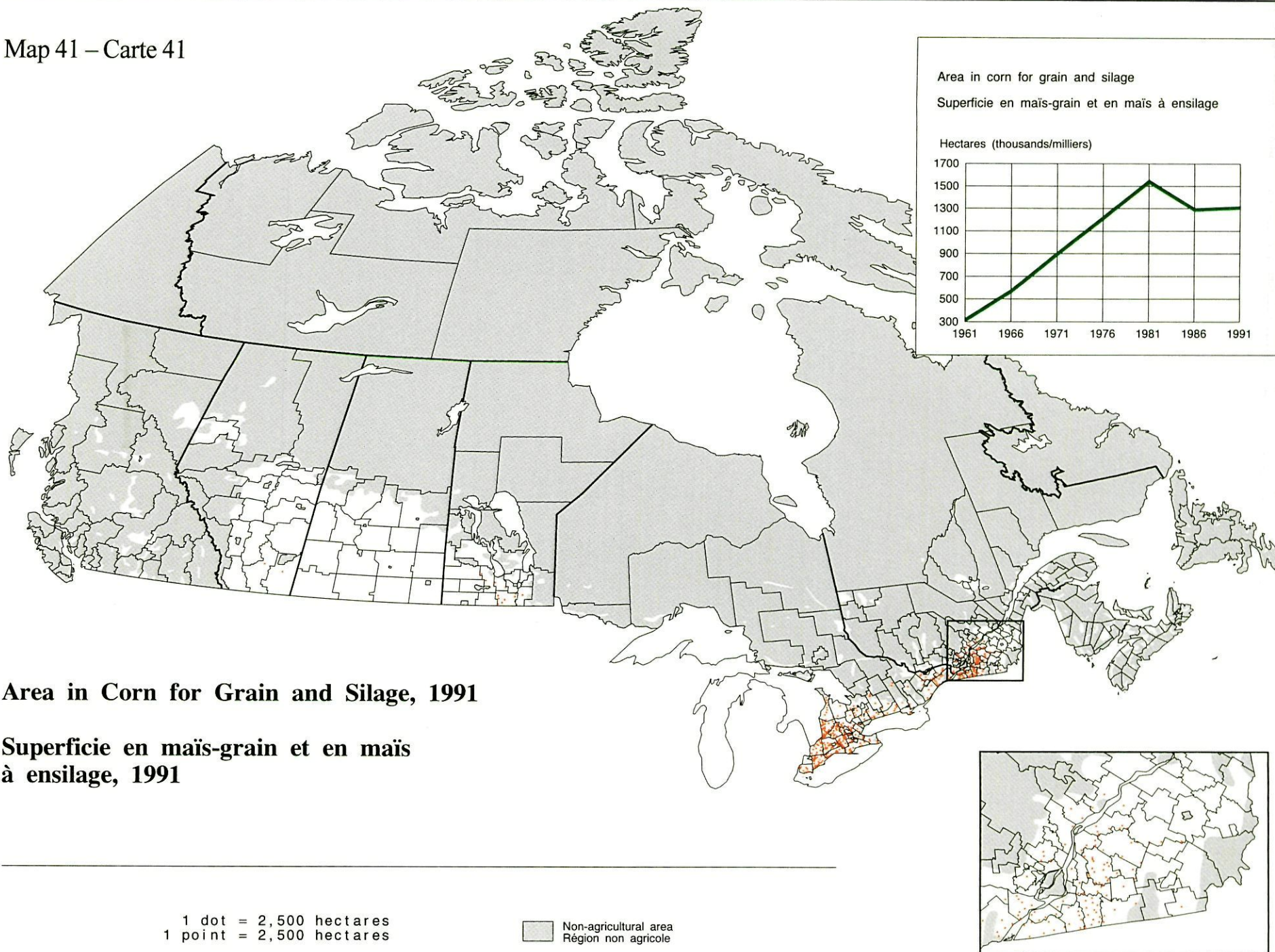


## Map 40 – Carte 40





# Map 41 – Carte 41







## Canada's Oilseeds — A Notable Past, A Bright Future

*by Al Dooley, Alberta Agriculture,  
Food and Rural Development*

Oilseed production in Canada has grown in importance over the past two decades. The most economically important oilseed crops are canola, soybeans and flaxseed. Others of lesser value include mustard seed, safflower and sunflower seed.

The three major oilseeds have grown in importance, from about 11% of Canadian farm cash receipts from crop sales in 1972 to more than 17% in 1992. The area devoted to these three crops rose from 3.0 million hectares (ha) in 1971 to 4.2 million ha in 1991.

### Canola production continues to increase

Between 1971 and 1991, canola area in Canada increased by 46% (Figure 1), and the average area of canola per farm reporting this crop increased from 44 ha to 80 ha. Over the same period, the number of farms growing canola declined from 49,000 to 39,000, while remaining at about 14% of all Canadian farms.

Saskatchewan and Alberta are the largest producers of canola in Canada, each accounting for about 40% of total Canadian harvested area and production on average. About 15% of production occurs in Manitoba, and the balance, 5%, occurs in Ontario and the Peace River district of British Columbia.

### Canola supplies one-half of domestic vegetable oil consumption

For many years, canola usage has been split fairly evenly between domestic and export markets. Canola oil is considered a high quality product, and has accounted for

## La culture des oléagineux au Canada: un passé remarquable, un avenir prometteur

*par Al Dooley, Alberta Agriculture,  
Food and Rural Development*

La production oléagineuse au Canada s'est développée au cours des deux dernières décennies. Sur le plan économique, les principales cultures sont le canola, le soja et le lin. Les graines de moutarde, le tournesol et le carthame sont d'autres cultures oléagineuses mais de moindre importance.

Les trois principaux oléagineux ont pris de l'importance, leur part des recettes agricoles nationales provenant de la vente des récoltes étant passée d'environ 11% en 1972 à plus de 17% en 1992. La superficie utilisée pour ces trois cultures, qui était de 3.0 millions d'hectares en 1971, a atteint 4.2 millions d'hectares en 1991.

### La production de canola continue de s'accroître

Entre 1971 et 1991, la superficieensemencée en canola a augmenté de 46% au Canada (voir la figure 1), et la superficie moyenne par ferme déclarant cultiver du canola a grimpé de 44 à 80 hectares (ha). Durant la même période, le nombre d'exploitations produisant du canola a diminué, passant de 49,000 à 39,000, tout en représentant encore à peu près 14% de l'ensemble des fermes canadiennes.

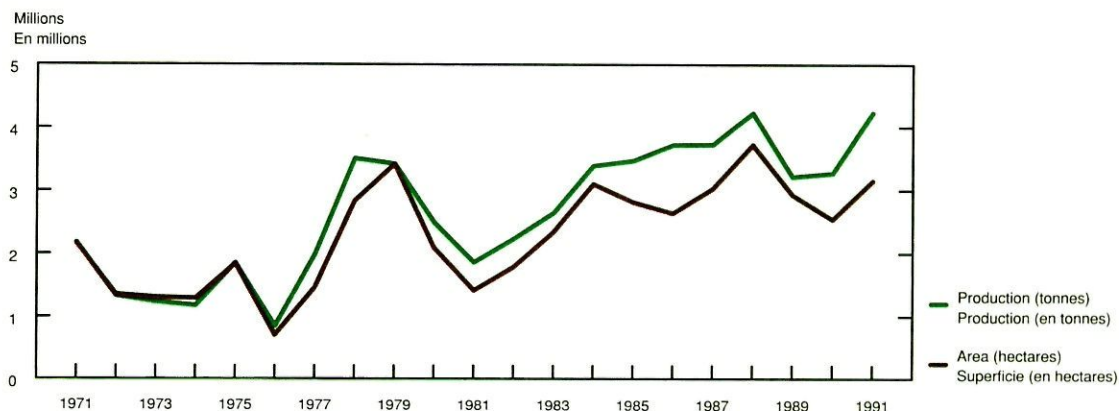
La Saskatchewan et l'Alberta sont les principaux producteurs de canola au pays, chacune de ces provinces représentant environ 40% en moyenne de la surface récoltée et du volume de production. Environ 15% de la production se fait au Manitoba et le reste (5%), en Ontario et au district de la rivière de la Paix en Colombie-Britannique.

### La moitié de l'huile végétale consommée au pays provient du canola

Depuis de nombreuses années, l'utilisation des produits du canola est répartie à peu près également entre les marchés intérieurs et les marchés d'exportation. L'huile de canola est considérée comme un



Figure 1.

**Canada's canola production nearly doubled between 1971 and 1991.****La production canadienne de canola a presque doublé entre 1971 et 1991.**Source: Statistics Canada, *Field Crop Reporting Series*, Catalogue no. 22-002.Source: Statistique Canada, *Série de rapports sur les grandes cultures*, publication n° 22-002 au catalogue.

at least one-half of Canadian vegetable oil consumption for more than a decade. Canola oil is the primary component in salad and cooking oils, margarine and shortening. Canola meal, the residue after the oil is extracted, is used in pig and poultry feeds, and can be the main protein source in rations for dairy cattle. Canada's main export market for canola oil is the United States.

### Soybean area has quadrupled since 1971

While still much smaller than canola in total area, Canadian soybean production has shown far greater growth over the past 20 years or so. Soybean area has increased almost four times, and production five times, since 1971 (Figure 2).

produit de qualité supérieure et représente au moins la moitié de l'huile végétale consommée au Canada depuis plus de 10 ans. L'huile de canola est la principale composante des huiles de table et de cuisson, de la margarine et de la graisse végétale. Les tourteaux de canola, obtenus à l'aide du processus d'extraction de l'huile, servent à nourrir les porcs et la volaille et peuvent constituer la principale source protéique des aliments pour bovins laitiers. Les États-Unis constituent le principal marché d'exportation pour l'huile de canola canadienne.

### La superficie en soja a quadruplé depuis 1971

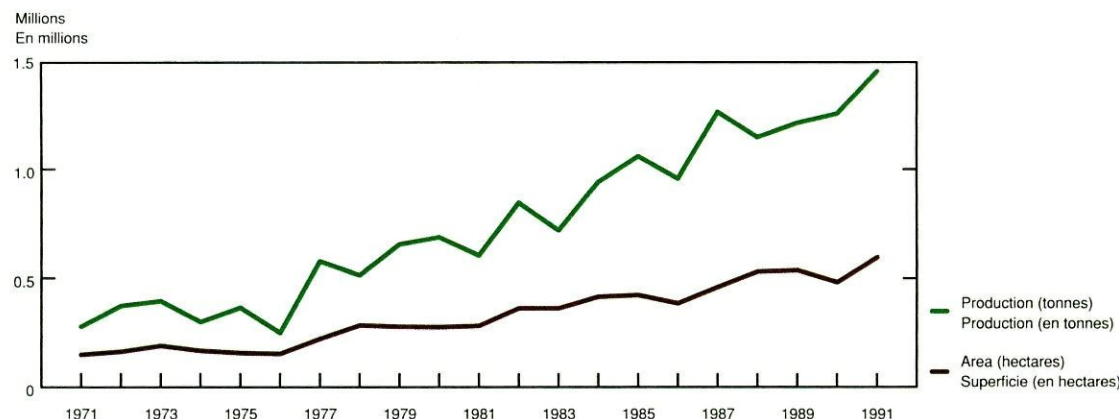
Bien que la superficie totale en soja soit beaucoup moins grande que la superficie en canola, la production canadienne de soja s'est accrue de façon beaucoup plus marquée au cours des quelque 20 dernières années. La superficie en soja a presque quadruplé, et sa production a quintuplé depuis 1971 (voir la figure 2).



Figure 2.

**Canada produced five times more soybeans in 1991 than in 1971.**

**La production de soja du Canada était cinq fois plus élevée en 1991 qu'en 1971.**



Source: Statistics Canada, *Field Crop Reporting Series*, Catalogue no. 22-002.

Source: Statistique Canada, *Série de rapports sur les grandes cultures*, publication n° 22-002 au catalogue.

The number of farms growing soybeans increased from 7,900 in 1971 to 16,100 in 1991, up from 2% to 6% of total farms. Over the same period, the average soybean area per farm reporting grew from 19 ha to 37 ha.

Soybean oil is used in the manufacture of edible oils, as well as industrial products such as paint, varnish, resin and plastics. Soybean meal is an important additive to animal feeds. Virtually all of Canada's soybean production is in Ontario, where soybean area increased from about 149,000 ha in 1971 to 570,000 ha — 95% of the Canadian total — in 1991.

Le nombre d'exploitations produisant du soja, qui était de 7,900 en 1971 et constituait 2% de l'ensemble des fermes, s'est élevé à 16,100, pour ainsi représenter 6% des fermes en 1991. Durant la même période, la superficie moyenne en soja par exploitation déclarante a augmenté, passant de 19 à 37 ha.

L'huile de soja sert à la fabrication d'huiles alimentaires et de produits industriels tels que la peinture, les vernis, les résines et le plastique. Les tourteaux de soja sont une composante importante du régime alimentaire des animaux. Pratiquement toute la production canadienne de soja se fait en Ontario, où la superficie en soja est passée d'environ 149,000 ha en 1971 à 570,000 ha en 1991, pour représenter 95% de la superficie totale en soja au Canada.



### Most soybeans are used domestically

Unlike canola, most of Canada's soybean crop is used domestically. Annual exports of 200,000 to 300,000 tonnes are usually offset by imports of a similar amount.

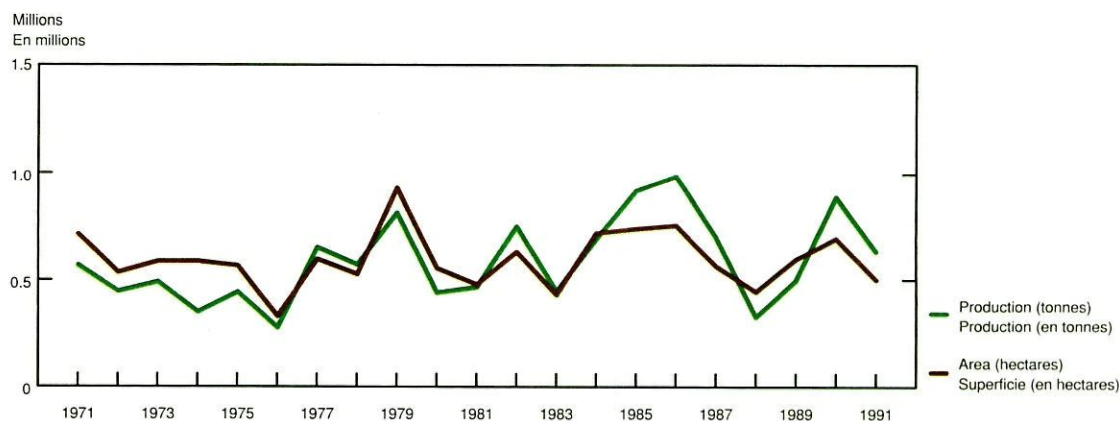
### Le soja est surtout utilisé au pays

Contrairement au canola, la majeure partie de la récolte de soja est consommée au pays. Les exportations annuelles, qui se situent entre 200,000 et 300,000 tonnes, sont habituellement compensées par des importations d'importance semblable.

Figure 3.

Canada's flaxseed area and production fluctuated greatly.

La superficie et la production canadiennes de lin ont grandement varié d'une année à l'autre.



Source: Statistics Canada, *Field Crop Reporting Series*, Catalogue no. 22-002.

Source: Statistique Canada, *Série de rapports sur les grandes cultures*, publication n° 22-002 au catalogue.

### Flaxseed production varies

Flaxseed area in Canada has fluctuated wildly but, on the whole, declined by 30% between 1971 and 1991 (Figure 3). The number of farms reporting flaxseed decreased from a high of 25,500 in 1971 to a low of 10,000 in 1991. Over the same two decades, flaxseed farms as a percentage of all Canadian farms declined from 7% to 4%.

### Variations dans la production du lin

Au Canada, la superficie ensemencée en lin a varié énormément entre 1971 et 1991; dans l'ensemble, elle a diminué de 30% durant cette période (voir la figure 3). Le nombre d'exploitations déclarant cultiver du lin est passé d'un sommet de 25,500 en 1971 à un creux de 10,000 en 1991. Au cours des deux mêmes décennies, la proportion que représentent les fermes productrices de lin par rapport à l'ensemble des fermes canadiennes est tombée de 7% à 4%.



Manitoba and Saskatchewan produce most of the flaxseed in Canada. According to the Census of Agriculture, these two provinces accounted for 94% of Canadian flaxseed area in 1991. While flaxseed area in Saskatchewan declined over the past two decades, flaxseed area in Manitoba has grown by 9%.

### **New edible oil flaxseeds may increase production**

Flaxseed (linseed) oil is a non-edible product used in the manufacture of paints, varnishes, linoleum and printing inks and, to a lesser extent, oilcloth, putty and plastics. Use of flaxseed oil has not shown much growth, in part because of the introduction of petroleum and latex-based paints.

Recent research to develop edible oil-type flaxseeds called linola, for use as vegetable oils, is expected to increase demand for flaxseed. With expanded markets, the area planted with flaxseed in Canada should rise. Canada's main export markets for flaxseed are Belgium, Luxembourg, the United States and Japan. ■

Le Manitoba et la Saskatchewan produisent la plupart du lin au Canada. Selon les données du Recensement de l'agriculture, 94% de la superficie en lin au Canada se situait dans ces deux provinces en 1991. Alors que la superficie en lin de la Saskatchewan a diminué au cours des deux dernières décennies, celle du Manitoba s'est accrue de 9%.

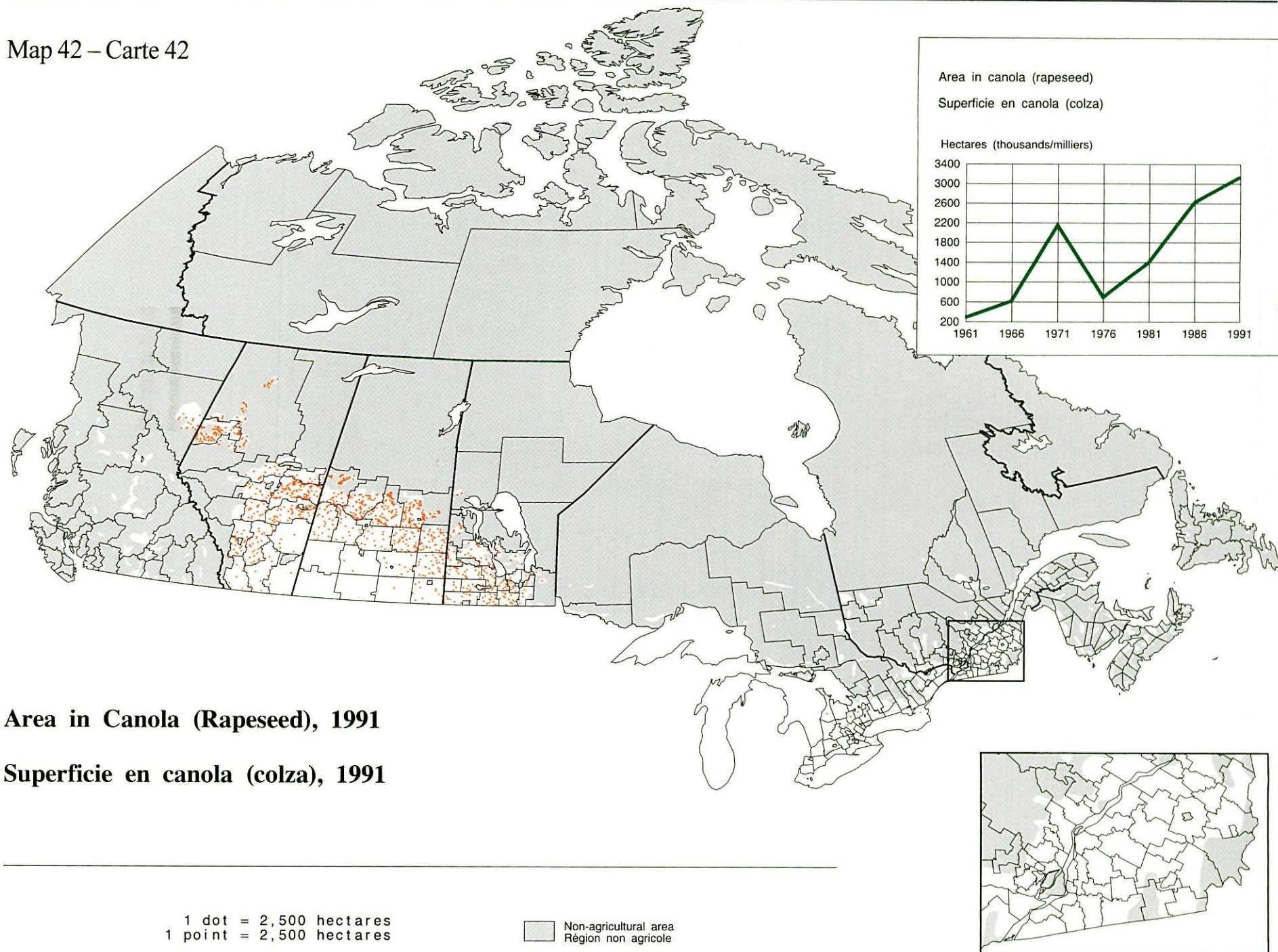
### **Hausse possible de la production de lin grâce à une nouvelle variété produisant une huile comestible**

L'huile de lin est un produit non comestible utilisé pour la fabrication de peinture, de vernis, de linoléum et d'encre d'imprimerie et, dans une moindre mesure, de toiles cirées, de mastic et de plastique. L'utilisation de l'huile de lin n'a pas tellement augmenté, en partie à cause de l'arrivée sur les marchés de peintures à base de pétrole et de latex.

Les recherches récentes visant à produire des graines de lin fournissant une huile végétale comestible appelée «linola» devraient faire augmenter la demande de lin. Avec l'expansion des marchés, la superficieensemencée en lin au Canada devrait s'accroître. Les principaux marchés d'exportation du lin canadien sont la Belgique, le Luxembourg, les États-Unis et le Japon. ■



Map 42 – Carte 42





## Map 43 – Carte 43

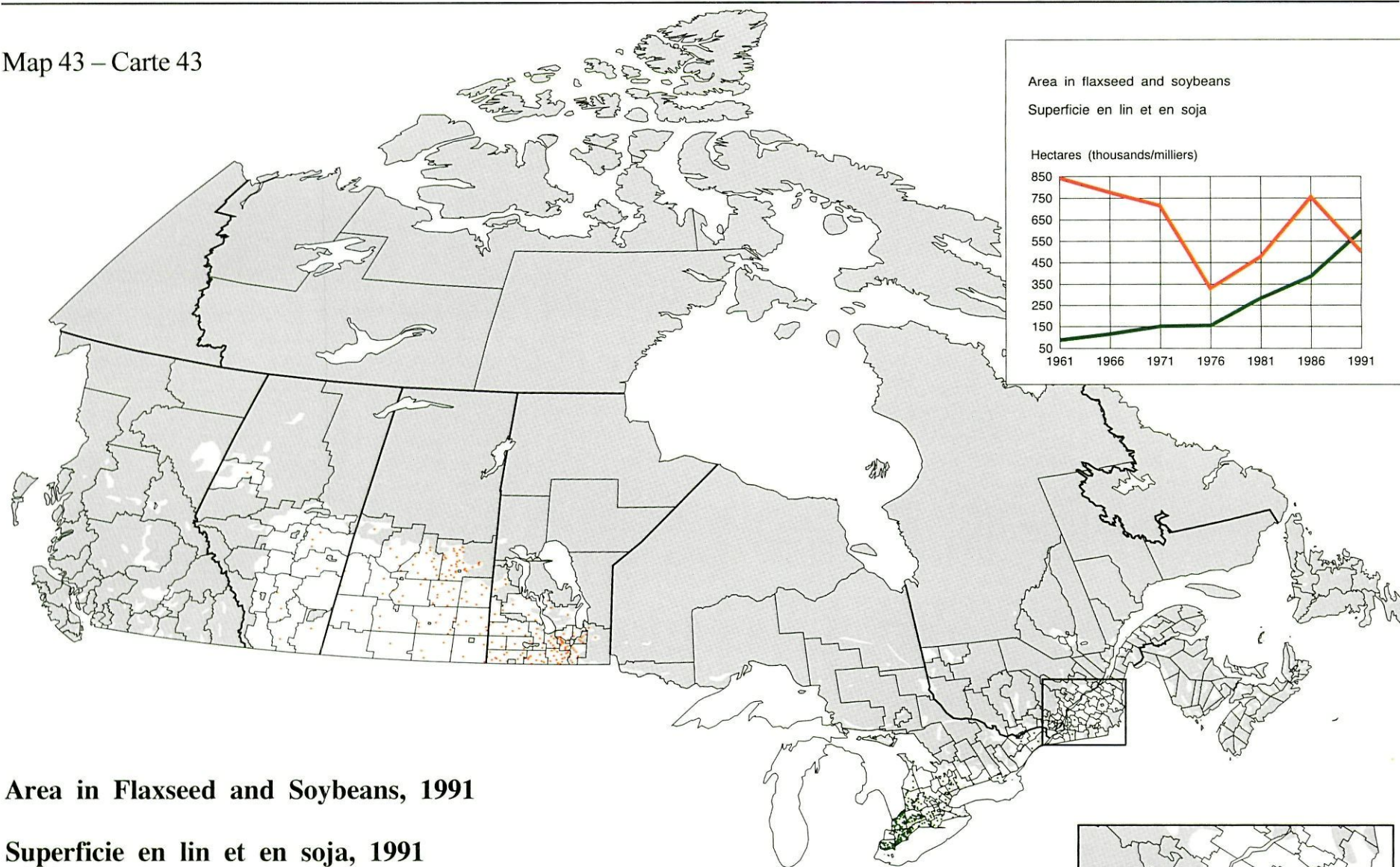
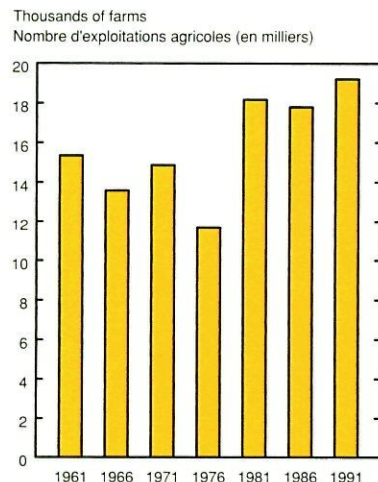




Figure 1.  
Number of Canadian farms reporting specialty crops increased.  
Hausse du nombre d'exploitations agricoles canadiennes déclarant des cultures spécialisées.



Source: Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture.

## Wheat Trade War Bolsters Canadian Specialty Crop Area

by Dave Boehm, Saskatchewan Agriculture and Food

While field crop production continues to be dominated by the nine major grains and oilseeds, a record number of Canadian farmers have turned to specialty crop production as a means of diversifying their farm operations and improving their farm incomes. A total of 19,200 Canadian farms reported growing specialty crops in 1991, up from fewer than 16,000 farms in the 1960s and 1970s (Figure 1). Crops such as mustard, sunflowers, lentils, dry field peas and beans (including fababeans), canary seed, buckwheat, safflower and triticale are appearing on more Canadian farms than ever before. The introduction of non-traditional specialty crops, including herbs and spices and crops for the health food market, represents further growth potential.

The increase in specialty crop area over the past 30 years has been dramatic. The Census of Agriculture reported less than half a million hectares (ha) of specialty crops in Canada during the 1960s and 1970s. Between 1981 and 1991, specialty crop area grew by 64% to just under 1 million ha by 1991 (Figure 2). One of the main reasons for this trend was falling prices for cereal grains, especially wheat, throughout the 1980s and early 1990s, as a consequence of subsidized American and European grains on international markets. Field crop farmers were forced to seek alternate crops. Other factors, such as improved plant genetics, machinery innovations and improved farm management and marketing skills, have also contributed to the increase in specialty crop area.

## La guerre des prix du blé contribue à l'expansion de la superficie des cultures spéciales au Canada

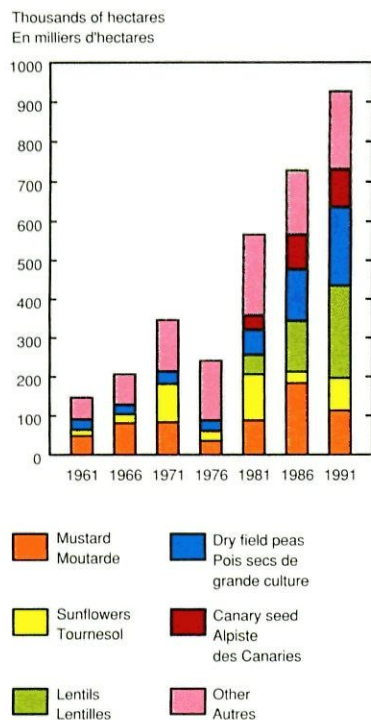
par Dave Boehm, Saskatchewan Agriculture and Food

Alors que les neuf grands groupes de céréales et d'oléagineux continuent de dominer la production des grandes cultures, un nombre record d'agriculteurs canadiens se sont tournés vers les cultures spéciales en vue de diversifier leurs activités agricoles et d'accroître leurs revenus agricoles. Au total, 19,200 exploitations agricoles au Canada ont déclaré avoir produit des cultures spéciales en 1991, comparativement à moins de 16,000 dans les années 60 et 70 (voir la figure 1). Un nombre sans précédent d'agriculteurs canadiens cultivent notamment la moutarde, le tournesol, les lentilles, les haricots et pois secs de grande culture (y compris les fèves), l'alpiste des Canaries, le sarrasin, le carthame et le triticale. Les cultures spéciales non traditionnelles comme les herbes et les épices et les cultures destinées au marché des aliments naturels, nouvellement introduites au Canada, présentent aussi un potentiel de croissance intéressant.

Au cours des 30 dernières années, l'accroissement de la superficie des cultures spéciales a été remarquable. Selon les données du Recensement de l'agriculture, il y avait moins d'un demi-million d'hectares de cultures spéciales au Canada durant les années 60 et 70. Entre 1981 et 1991, la superficie des cultures spéciales a augmenté de 64%, pour atteindre un peu moins de 1 million d'hectares en 1991 (voir la figure 2). Cet accroissement est attribuable en grande partie à la baisse du prix des céréales, particulièrement du blé, durant les années 80 et le début des années 90, par suite de l'arrivée sur les marchés internationaux de céréales américaines et européennes subventionnées. Les producteurs des grandes cultures se sont vus contraints d'adopter d'autres genres de cultures. D'autres facteurs tels que les progrès dans le domaine de la génétique végétale, l'amélioration de la machinerie et des méthodes de gestion et de commercialisation agricoles ont aussi contribué à l'accroissement de la superficie des cultures spéciales.



Figure 2.  
Expansion in Canadian specialty crop area.  
Expansion de la superficie des cultures  
spécialisées au Canada.



Note: Data for lentils and canary seed are only available from 1981 onward; prior to 1981 lentils and canary seed were included with "Other."  
Nota: Nous ne disposons de données sur les lentilles et l'alpiste des Canaries qu'à partir de 1981; avant cette année, ces cultures étaient incluses dans la catégorie «Autres».

Source: Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture.

Western Canada has always been the primary region for specialty crop production, just as it has for years been the primary region for grain and oilseed production. Eighty-four percent of Canada's 90,500 wheat and small-grain farms are located in Western Canada and most of the growth of specialty crops in the last decade has taken place in the West. The region now accounts for more than 80% of Canada's specialty crop area, compared with two-thirds during the 1960s and 1970s. This trend has been most concentrated in Saskatchewan, which has 49% of Canada's wheat and small-grain farms. The province's share of specialty crop area has grown to 56% of the specialty crop area in Western Canada in 1991, from less than one-third in 1981.

Western wheat and small-grain farmers have turned to specialty crops largely because the grain trade war has pushed down grain prices and thus their incomes. According to the 1991 Census of Agriculture, the net cash income for the average Canadian farm was \$18,000.<sup>1</sup> Wheat and small-grain farms reported net cash incomes averaging only \$14,000 and \$14,500 respectively. Low grain prices persist today, so it's likely more such farmers will grow more specialty crops in the coming years, in an effort to boost their incomes.

The growth in specialty crop production has been led by the growth in production of such pulse crops as lentils, and dry field peas and beans. The area devoted to these crops in Western Canada grew threefold in 10 years, to 468,000 ha in 1991. In that decade, pulse producers saw steady prices and expanded markets.

1. Only farms with gross farm receipts of \$2,500 or more are included in this calculation.

L'Ouest canadien a, depuis toujours, la plus forte production de cultures spéciales et, depuis des années, la production la plus élevée de céréales et d'oléagineux. C'est dans cette région que 84% des 90,500 exploitations productrices de blé et de petites céréales sont situées et que le gros de la croissance des cultures spéciales survenue au cours de la dernière décennie a été observé. Plus de 80% de la superficie des cultures spéciales se trouve maintenant dans l'Ouest, comparativement aux années 60 et 70, où cette superficie avait été des deux tiers. L'expansion a été particulièrement importante en Saskatchewan, qui compte 49% des fermes productrices de blé et de petites céréales au Canada. La superficie des cultures spéciales dans cette province, qui représentait moins du tiers des terres consacrées aux cultures spéciales dans l'Ouest canadien en 1981, s'est accrue pour en constituer 56% en 1991.

Dans l'Ouest, les producteurs de blé et de petites céréales se sont tournés vers les cultures spéciales surtout parce que la guerre des prix avait fait baisser le prix des céréales et, par conséquent, leurs revenus. Selon les données du Recensement de l'agriculture de 1991, les revenus monétaires nets de l'exploitant agricole moyen étaient de \$18,000<sup>1</sup>. Les producteurs de blé et de petites céréales ont déclaré, en moyenne, des revenus monétaires nets de seulement \$14,000 et \$14,500 respectivement. Comme le prix des céréales demeure faible, il est probable qu'un nombre croissant de ces exploitants produiront plus de cultures spéciales au cours des prochaines années en vue d'augmenter leurs revenus.

La hausse de la production des cultures spéciales résulte en grande partie de l'augmentation de la production des légumineuses à graines telles que les lentilles et les haricots et pois secs de grande culture. Dans l'Ouest canadien, la superficie consacrée à ces cultures a triplé en 10 ans pour s'élever à 468,000 hectares en 1991. Durant cette décennie, les producteurs de légumineuses à graines ont bénéficié de la stabilisation des prix et de l'expansion des marchés.

1. Ce calcul ne tient compte que des exploitations agricoles dont les revenus agricoles bruts atteignent au moins \$2,500.



### Note to readers

The nine major **grains and oilseeds** are wheat, oats, barley, mixed grains, corn, rye, canola, flaxseed and soybeans. In 1971, more than 98% of the 21.4 million ha seeded in Canada was in the major grains and oilseeds. By 1991, the major grains and oilseeds accounted for 96% of the 23.7 million ha seeded. While the area seeded to specialty crops remains a small share of the total area, the number of hectares has more than doubled since 1971, and has increased sixfold since 1961.

### Notes aux lecteurs

Les neuf grands groupes de **céréales et d'oléagineux** sont le blé, l'avoine, l'orge, les céréales mélangées, le maïs, le seigle, le canola, le lin et le soja. En 1971, ces cultures représentaient plus de 98% des 21.4 millions d'hectares ensemencés au Canada, alors qu'en 1991 elles constituaient 96% des 23.7 millions d'hectares ensemencés. Bien que la superficie des cultures spéciales ne constitue qu'une faible part de la superficie ensemencée totale, le nombre d'hectares exploités à cette fin a plus que doublé depuis 1971 et sextuplé depuis 1961.

Although not as dramatic, the areas seeded to mustard seed, canary seed and sunflowers have increased steadily over the past 20 years. Canadian mustard seed area grew by 28% between 1981 and 1991, and canary seed area increased 150%. Although the area devoted to sunflowers declined by 34,200 ha between 1981 and 1991, future growth is anticipated with the development of new varieties.

New specialty crops are continuing to make inroads into Canadian field crop enterprises. Herb and spice crops such as coriander and caraway seed are seeing increased production. Crops such as borage and quinoa, used in the health food market, are new to Canadian agriculture but may represent further growth areas.

The expansion of area devoted to specialty crops has had many positive agronomic and market-related spinoffs. Including specialty crops in crop rotations enhances total farm returns by lengthening the crop rotation, reducing disease and providing more weed control options. Pulse crops, including lentils and dry field peas and beans, also add nitrogen to the soil. Seed-cleaning plants and processors are additional positive economic spinoffs of the continued growth in specialty crop production.

Due to continuing positive prices and markets for most specialty crops, total Canadian production is expected to keep growing. However, the growth potential is not limitless. Specialty crops are not likely to replace wheat as the dominant crop in Canada. An increase in wheat prices would likely have a negative impact on specialty crop area, but the industry's positive characteristics suggest specialty crops will continue to play an important role in Canadian agriculture. ■

La croissance des superficies de graines de moutarde, d'alpiste des Canaries et de tournesol, quoique moins spectaculaire, a été régulière au cours des 20 dernières années. Au Canada, les superficies de graines de moutarde ont augmenté de 28% entre 1981 et 1991, et les superficies d'alpiste des Canaries, de 150%. Bien que les superficies de tournesol aient été réduites de quelque 34,200 hectares entre 1981 et 1991, elles devraient reprendre de l'expansion avec la création de nouvelles variétés.

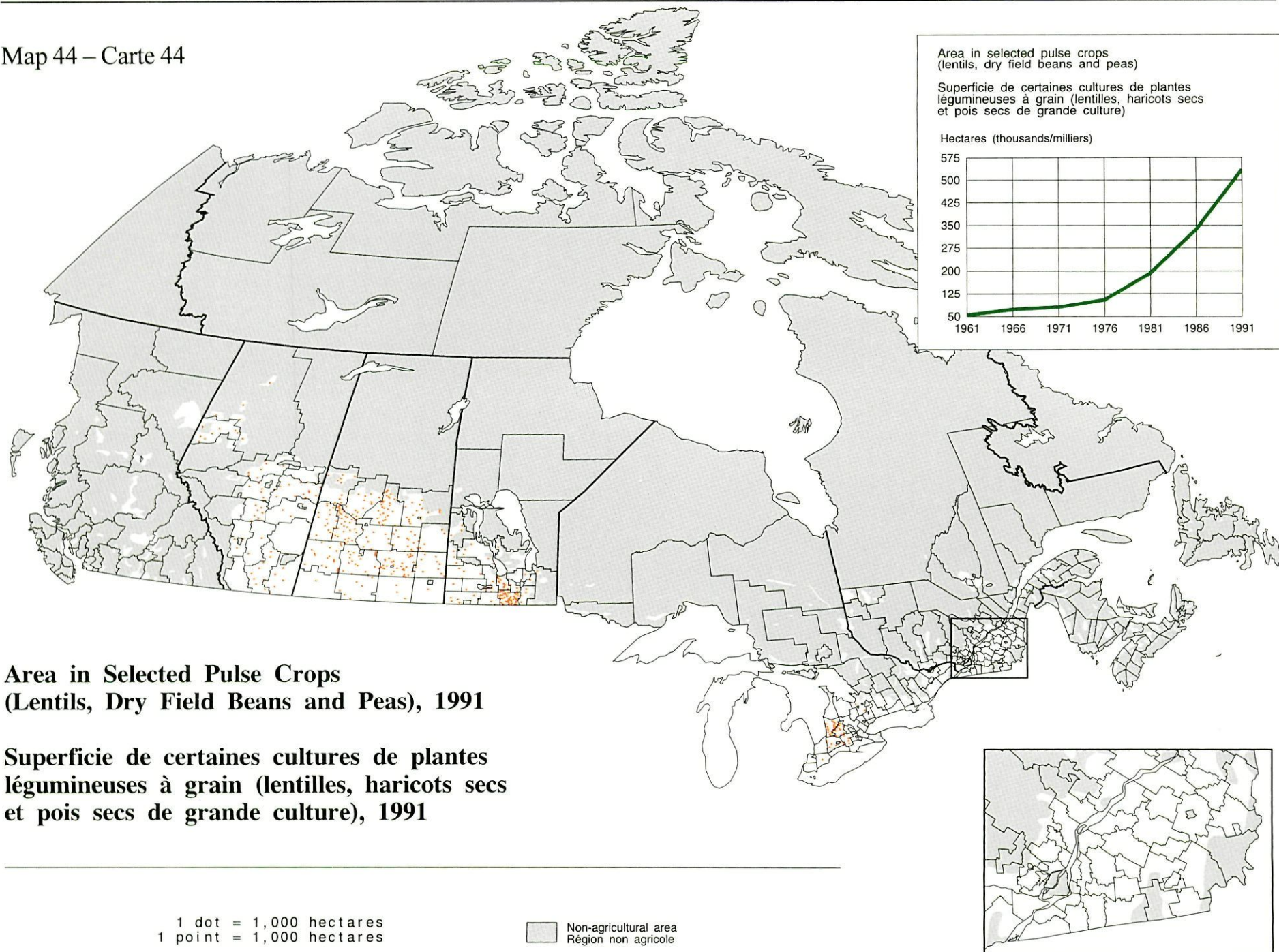
De nouvelles cultures spéciales continuent de se tailler une place dans les exploitations canadiennes de grandes cultures. La production d'herbes et d'épices telles que la coriandre et les graines de carvi connaît une hausse. La bourrache et le quinoa, qui sont utilisés dans le marché des aliments naturels, sont des nouveaux venus dans l'agriculture canadienne, mais pourraient présenter un potentiel de croissance.

L'expansion de la superficie des cultures spéciales a eu de nombreuses retombées avantageuses sur le plan agronomique et commercial. Le fait d'intégrer les cultures spéciales au processus de rotation permet d'accroître le rendement agricole global en allongeant la durée du cycle de rotation, en réduisant les risques de maladie et en offrant plus d'options de désherbage. Les légumineuses à graines, notamment les lentilles et les haricots et pois secs de grande culture, ajoutent de l'azote au sol. Les usines de nettoyage des graines et de transformation représentent d'autres retombées économiques avantageuses de l'expansion de la production de cultures spéciales.

On s'attend à ce que la production canadienne totale des cultures spéciales continue d'augmenter du fait que les prix et les marchés sont encore avantageux pour la plupart de ces cultures. Le potentiel de croissance n'est toutefois pas illimité. Il est peu probable que les cultures spéciales remplaceront le blé comme culture dominante au pays. Une hausse du prix du blé aurait vraisemblablement un effet négatif sur la superficie des cultures spéciales, mais les caractéristiques positives observées laissent prévoir que les cultures spéciales continueront de jouer un rôle important dans l'agriculture canadienne. ■



## Map 44 – Carte 44





### People in glass houses grow . . .

In 1991, Canada had about 5,000 greenhouses, mainly in Ontario, Quebec and British Columbia. Total greenhouse area was about 8.4 million square metres, 17% more than in 1986. About half the greenhouse area was filled with flowers, 30% with vegetables and 20% with vegetable seedlings and other products.

The top three greenhouse vegetables are tomatoes, cucumbers and lettuce. Greenhouses, along with imports, supply our salads and sandwiches during the long Canadian winter.

### Les serristes cultivent . . .

En 1991, on comptait environ 5,000 serres au Canada, concentrées en Ontario, au Québec et en Colombie-Britannique. Ces serres avaient une superficie globale d'environ 8,4 millions de mètres carrés, ce qui constitue 17% de plus qu'en 1986. Environ la moitié de cette superficie était consacrée à la culture des fleurs, 30%, à la culture des légumes, et 20%, aux semis de légumes et à d'autres produits.

La tomate, le concombre et la laitue sont les trois légumes les plus cultivés en serre. C'est grâce à la culture en serre et aux importations que nous pouvons manger des salades et des sandwiches pendant le long hiver canadien.

## Canada's Fruit and Vegetable Cornucopia

by Cathy Read, Statistics Canada

Canada produces a wide variety of fruits and vegetables — from kiwis to peaches, from artichokes to zucchinis — in different regions, terrains, climates and soils. What we grow influences what we eat, and vice versa.

### Vegetables of all varieties

Canadian farmers grow vegetables in all shapes, sizes and colours. The 1991 Census of Agriculture reported 123,000 hectares (ha) of land planted with vegetables, 5% more than in 1986. The top three vegetables in area planted were sweet corn, green peas and tomatoes. Together, these accounted for 55% of the total vegetable area (Figure 1).

In 1991, 10,700 farms reported growing vegetables, down from 11,800 farms five years earlier. Although vegetables are grown in every province, the top two provinces in area were Ontario, with 62,500 ha, and Quebec, with 37,000 ha. The average size of a vegetable farm was 62 ha.

In recent years, farmers have been growing more non-traditional vegetables, such as daikon radishes, bok choy and escarole. This reflects Canada's changing ethnic mix and more cosmopolitan tastes in food.

## Des fruits et légumes en abondance au Canada

par Cathy Read, Statistique Canada

Le Canada produit une grande variété de fruits et de légumes — du kiwi à la pêche, de l'artichaut au zucchini — dans des régions qui diffèrent entre elles par le relief, le climat et le sol. Ce que nous cultivons influence nos habitudes alimentaires et vice versa.

### Des légumes de toutes sortes

Les agriculteurs canadiens cultivent de très nombreuses variétés de légumes. D'après les résultats du Recensement de l'agriculture de 1991, la superficie consacrée à la culture des légumes au Canada était de 123,000 hectares (ha), ce qui constitue une superficie de 5% plus élevée qu'en 1986. Le maïs sucré, les pois verts et les tomates venaient au premier rang au point de vue de la superficie cultivée. Ensemble, ils occupaient 55% de la superficie totale consacrée à la culture maraîchère (voir la figure 1).

En 1991, on cultivait des légumes dans 10,700 exploitations agricoles comparativement à 11,800 cinq ans plus tôt. Bien que l'on cultive des légumes dans toutes les provinces, les deux plus importantes du point de vue de la superficie étaient l'Ontario, avec 62,500 ha, et le Québec, avec 37,000 ha. La superficie moyenne d'une ferme de culture maraîchère était de 62 ha.

Depuis quelques années, les agriculteurs cultivent plus de légumes exotiques tels que le daikon ou radis du Japon, le pak-choï ou moutarde chinoise et l'escarole. Cette tendance reflète l'évolution de la composition ethnique du Canada de même que l'existence de goûts plus variés qu'auparavant au sein de la population.



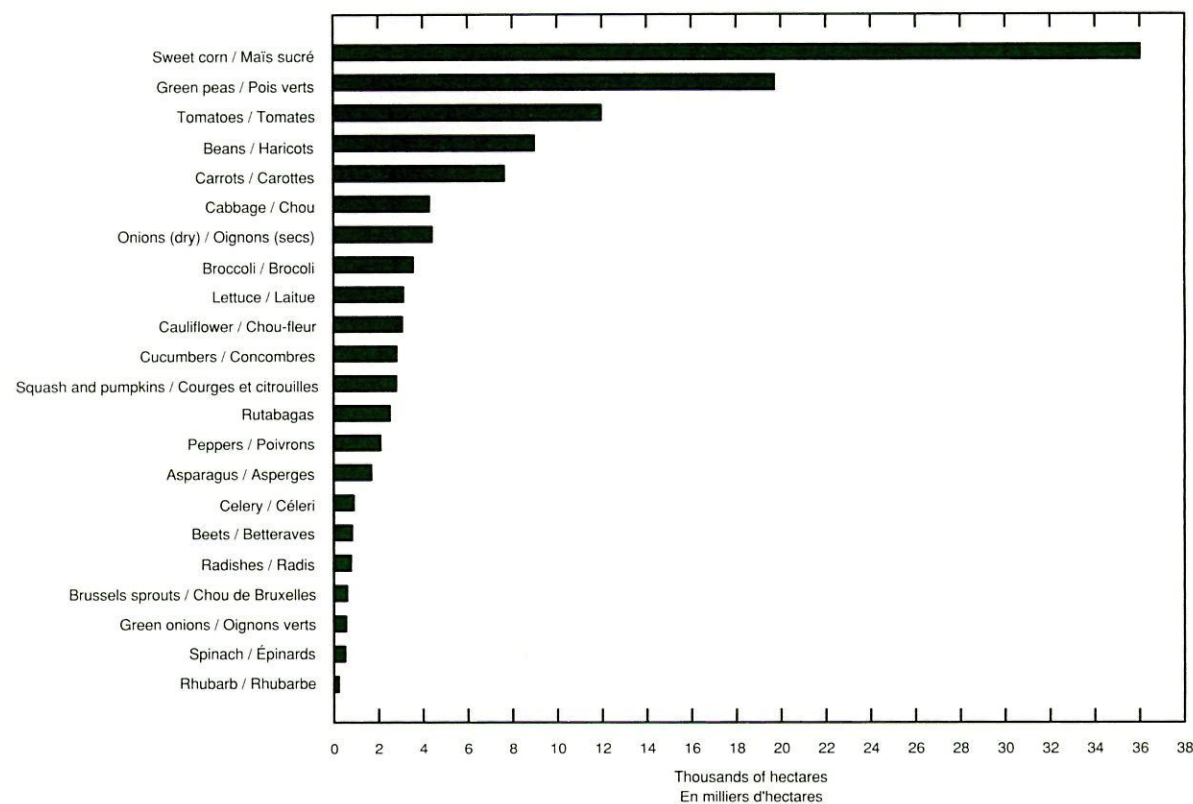
In 1991, each Canadian consumed, on average, 11 kg of tomatoes and 11 kg of lettuce. This is roughly equivalent to 58 average-size tomatoes and 16 heads of iceberg lettuce. Tomatoes and lettuce, along with onions, were also the top vegetables imported.

En 1991, chaque Canadien a consommé en moyenne 11 kilogrammes (kg) de tomates et la même quantité de laitue, soit environ l'équivalent de 58 tomates de taille moyenne et de 16 pommes de laitue iceberg. Tout comme l'oignon, la tomate et la laitue viennent aussi au premier rang parmi les légumes importés.

Figure 1.

**Top three vegetables cultivated accounted for 55% of vegetable area.**

**Les trois légumes les plus cultivés représentaient 55% de la superficie consacrée à la culture maraîchère.**

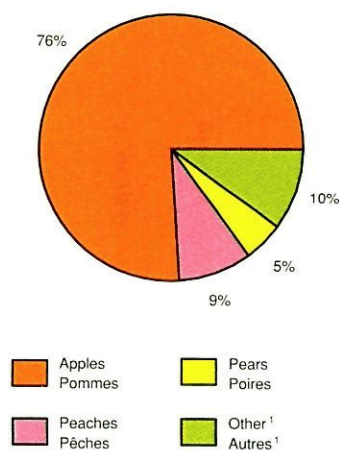


Source: 1991 Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture de 1991.



Figure 2.

**Three-quarters of Canadian tree fruit area in apples.**  
**Les trois quarts de la superficie canadienne consacrée à l'arboriculture fruitière est occupée par la culture de la pomme.**



1. "Other" includes plums and prunes (3%), sweet cherries (2%), sour cherries (2%), apricots (1%) and other tree fruits (2%).

1. La catégorie «Autres» comprend les prunes (3%), les cerises douces (2%), les cerises aigres (2%), les abricots (1%) et les autres fruits de verger (2%).

Source: 1991 Census of Agriculture.

Source: Recensement de l'agriculture de 1991.

So where are all these vegetables being used? Sixty percent of tomatoes are canned or manufactured into pastes, pulp or purée. These (along with other ingredients) are eventually turned into ketchup, salsa, pizza and pasta sauces, and other products. Tomato products provide the basis for many quick home-prepared meals. Fast food outlets and other restaurants require a steady year-round supply of fresh tomatoes, lettuce and onions. Considering Canadians' food preferences, these vegetable consumption statistics are not surprising.

### Fruit facts

Canadians also enjoy their fruit. In 1991, each Canadian consumed, on average, 20 kg of apples, both fresh and as juice, sauce, pie filling, and other products. Each Canadian also consumed, on average, 19 kg of citrus fruits, 13 kg of bananas and 9 kg of grapes and berries.

In 1991, the total area planted with fruit trees was 45,900 ha, 2% less than in 1986. At 8,300, there were 15% fewer farms reporting fruit trees in 1991. This suggests a trend towards larger farms.

Apples, at 35,000 ha, accounted for about three-quarters of the area. Peaches were a distant second, at 4,300 ha (Figure 2).

Thirty-eight percent of Canada's apple tree area is in Ontario, while Quebec has 26%, British Columbia 23% and Nova Scotia 11%. Ontario is the major growing province for pears, plums and prunes, sour cherries and peaches. British Columbia is the major producer of sweet cherries, apricots, nectarines, walnuts, hazelnuts and filberts.

Comment tous ces légumes sont-ils consommés? Soixante pour cent des tomates sont mises en conserve ou transformées en pâte ou en purée. Les tomates transformées, mélangées avec d'autres ingrédients, entrent dans la fabrication du ketchup, de la sauce piquante (salsa), de la sauce à pizza ou pour pâtes et d'autres produits. Les produits à base de tomate sont la base de nombreux repas à préparation rapide dans les ménages canadiens. De plus, les restaurants à repas-minute et les autres restaurants doivent être approvisionnés en tomates, en laitues et en oignons frais toute l'année. Compte tenu des préférences alimentaires des Canadiens, ces statistiques sur la consommation de légumes n'ont pas de quoi surprendre.

### Données sur les fruits

Les Canadiens aiment aussi les fruits cultivés dans leur pays. En 1991, chaque Canadien a consommé en moyenne 20 kg de pommes, sous leur forme naturelle ou transformées en jus, en compote, en garniture pour tarte ou en d'autres produits. Chaque Canadien a aussi consommé en moyenne 19 kg d'agrumes, 13 kg de bananes et 9 kg de raisins et de petits fruits.

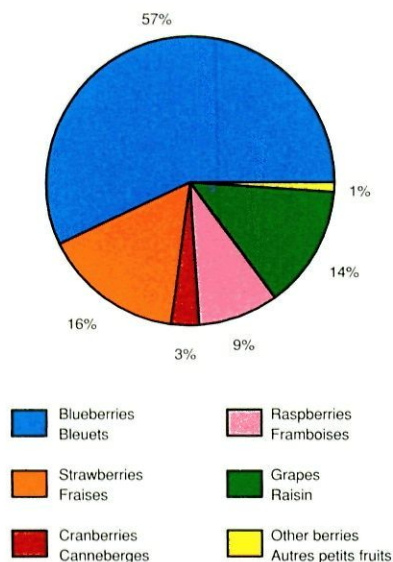
En 1991, la superficie totale consacrée à l'arboriculture fruitière était de 45,900 ha, ce qui représente une superficie de 2% inférieure à ce qu'elle était en 1986. En 1991, on comptait 8,300 exploitations agricoles où se pratiquait l'arboriculture fruitière, une baisse de 15% par rapport à 1986. Ces chiffres révèlent une tendance à l'augmentation de la taille des exploitations d'arboriculture fruitière.

Avec 35,000 ha, la pomiculture occupait environ les trois quarts de la superficie totale. La culture de la pêche venait loin derrière au deuxième rang, avec 4,300 ha (voir la figure 2).

On retrouvait 38% de la superficie consacrée aux pommiers en Ontario; venaient ensuite le Québec (26%), la Colombie-Britannique (23%) et la Nouvelle-Écosse (11%). L'Ontario est la principale province productrice de poires, de prunes, de cerises aigres et de pêches. La Colombie-Britannique est la plus grosse productrice de cerises douces, d'abricots, de nectarines, de noix et de noisettes.



Figure 3.  
Blueberries represented over half of small fruit area in Canada.  
Les bleuets représentaient plus de la moitié de la superficie consacrée à la culture des petits fruits au Canada.



Source: 1991 Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture de 1991.

In 1991, just under 7,200 farms reported 45,800 ha of berries and grapes. This compares with 7,700 farms and 40,500 ha in 1986.

At 26,000 ha, blueberries represented just over half (57%) of the 1991 total for berries and grapes (Figure 3). Blueberries included in the Census of Agriculture were the cultivated high- and low-bush varieties, as well as the low-bush variety grown on managed land, sometimes called "wild" blueberries. Wild blueberries are not planted but grow on land that is managed by burning, fertilizing or pruning. Most of Canada's commercial blueberries were of the wild variety and were grown in Nova Scotia (10,000 ha), Quebec (9,000 ha) and New Brunswick (3,700 ha).

The 1991 Census of Agriculture also reported a variety of other small fruits. Two-thirds of Canada's 7,000 ha of strawberries were grown in Quebec and Ontario. Grapes are grown mainly in Ontario and British Columbia, and are largely used in wine production. British Columbia grows the largest area of cranberries and raspberries. As the name suggests, Saskatoon berries are grown commercially mainly in the Prairie provinces. Other types of berries grown commercially in Canada include currants, gooseberries and blackberries. ■

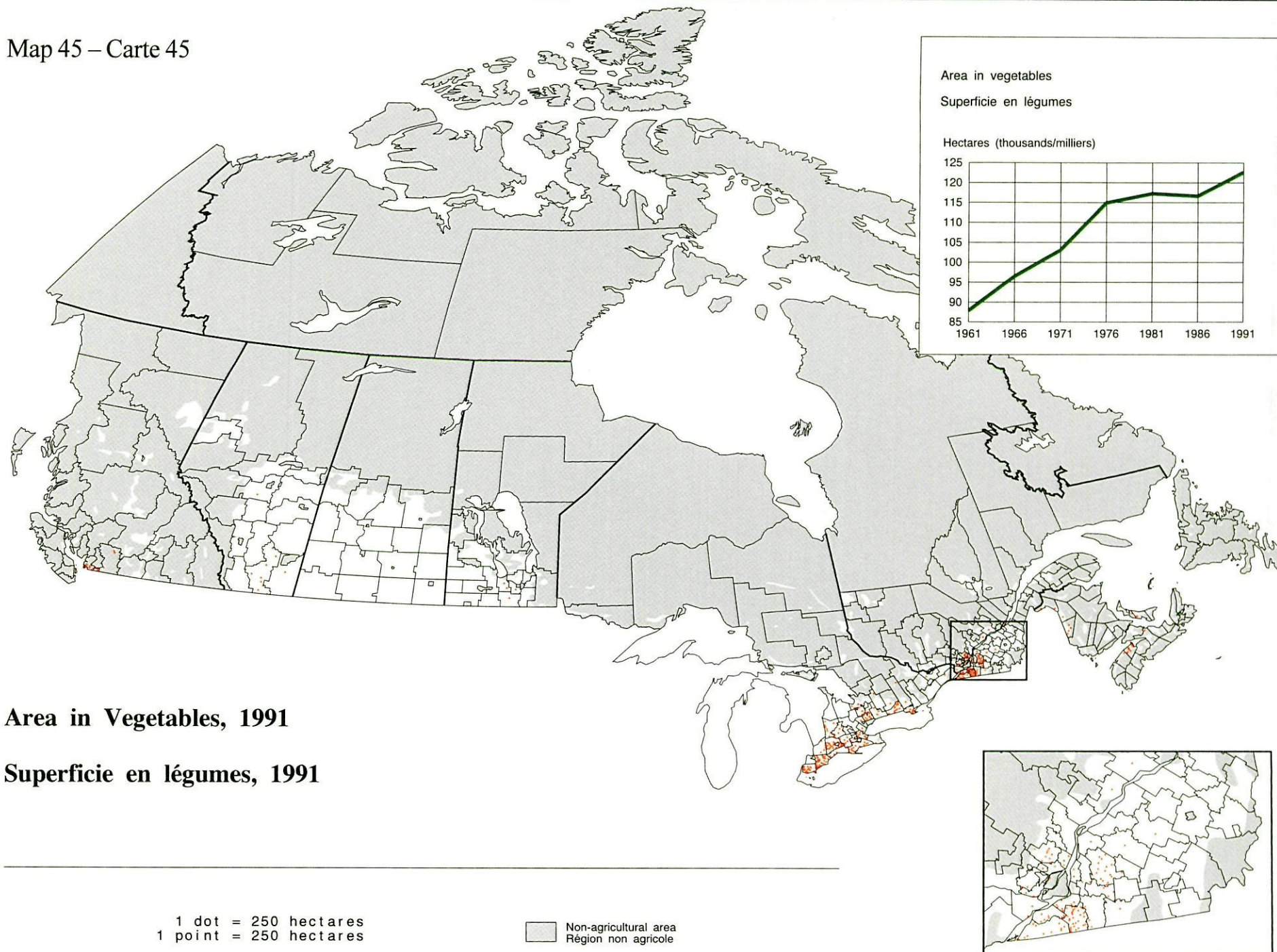
En 1991, un peu moins de 7,200 exploitations faisaient la culture du raisin et des petits fruits sur une superficie totale de 45,800 ha, comparativement à 7,700 exploitations et à 40,500 ha en 1986.

Avec 26,000 ha, la culture du bleuets occupait un peu plus de la moitié (57%) de la superficie totale consacrée à la culture du raisin et des petits fruits en 1991 (voir la figure 3). Les variétés de bleuets visées par le Recensement de l'agriculture étaient le bleuets en corymbe et le bleuets nain cultivés ainsi que le bleuets nain produit sur des terres aménagées, parfois appelé bleuets sauvage. Le bleuets sauvage n'est pas cultivé, mais pousse naturellement sur des terres qui sont aménagées par le brûlage, la fertilisation ou la taille. La majeure partie des bleuets commercialisés du Canada étaient des bleuets sauvages et provenaient de la Nouvelle-Écosse (10,000 ha), du Québec (9,000 ha) et du Nouveau-Brunswick (3,700 ha).

Plusieurs autres petits fruits étaient visés par le Recensement de l'agriculture de 1991. Les deux tiers de la superficie consacrée à la culture de la fraise au Canada (7,000 ha) étaient au Québec et en Ontario. La culture du raisin se fait surtout en Ontario et en Colombie-Britannique; ce raisin est destiné en grande partie à la production du vin. C'est en Colombie-Britannique qu'on trouve les plus grandes cultures de canneberges et de framboises. Comme son nom l'indique, le saskatoon (ou petite poire) est cultivé à des fins commerciales principalement dans les provinces des Prairies. Parmi les autres petits fruits cultivés à des fins commerciales au Canada, notons la groseille, la mûre et le raisin de Corinthe. ■



## Map 45 – Carte 45





## Map 46 – Carte 46

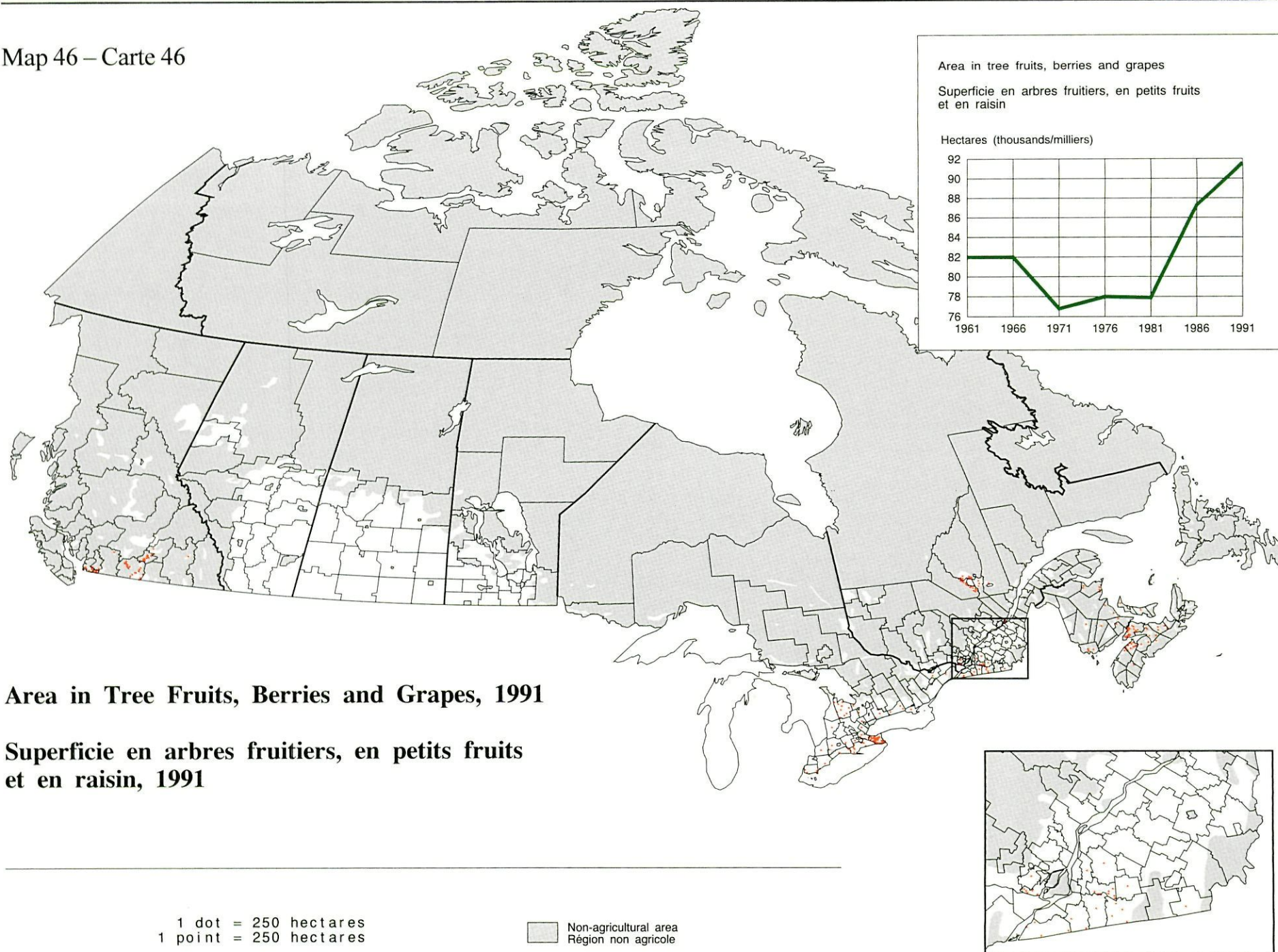




Table 1.

**Grape and wine production, selected countries, 1991.**

Tableau 1.

**Production de raisin et de vin, certains pays, 1991.**

	Grapes	Wine
	Raisin	Vin
	Thousands of tonnes En milliers de tonnes	
Canada	61	37 <sup>1</sup>
Mexico / Mexique	530	182 <sup>1</sup>
United States / États-Unis	5,040	1,550 <sup>1</sup>
France	5,471	4,269
Germany / Allemagne	1,322	1,070
Italy / Italie	9,397	5,979

**Although Canadian wines are gaining recognition internationally, Canada remains a small producer on the world scale.**

**Bien que les vins canadiens soient de plus en plus reconnus dans le monde, le Canada demeure un petit producteur à l'échelle internationale.**

1. FAO estimate (all other figures are actual).

1. Estimation de la FAO (données réelles dans tous les autres cas).

Source: United Nations Food and Agriculture Organization (FAO), *Quarterly Bulletin of Statistics*, Vol. 6, No. 2, 1993.

Source: Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), *Bulletin FAO trimestriel de statistiques*, vol. 6, n° 2, 1993.

## What's New in the Canadian Grape and Wine Industry?

by Cathy Read, Statistics Canada

Since the early 1980s, the Canadian wine industry has undergone a major transformation. Changes in the types of grapes used and the introduction of new quality standards are bringing Canadian wines international recognition (Table 1).

Although change was already under way, the Free Trade Agreement (FTA) between Canada and the United States and the General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) accelerated the pace. Declining domestic consumption is another factor that has prompted the industry to change. We'll discuss these and other recent developments affecting the future of the wine industry but first, here's an overview of grape growing in Canada.

The two main types of grapes grown in this country are *Vitis vinifera* and *Vitis labrusca*. From the early 1900s to the early 1980s, Canadian wines were made mainly from native *labrusca* varieties, such as Concord and Niagara. Today, *labrusca* grapes are grown mainly for juices, jams and the fresh market. *Vinifera* grape varieties, such as Cabernet Sauvignon, are cultivated for wine-making. A third type of grape consists of *vinifera-labrusca* hybrids. Vidal, for example, is a hybrid grape used in Ontario to make ice wine.

Over 90% of Canada's grapes are grown in Ontario and British Columbia. Farms in Quebec and Nova Scotia also grow grapes, but on a much smaller scale.

## Quoi de neuf dans l'industrie canadienne du raisin et du vin?

par Cathy Read, Statistique Canada

L'industrie canadienne du vin a considérablement changé depuis le début des années 80. Les vins du Canada commencent à être reconnus à l'échelle internationale depuis qu'on utilise des variétés différentes de raisin et qu'on applique de nouvelles normes de qualité (voir le tableau 1).

L'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis (ALE) et l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT) ont accéléré la transformation de l'industrie qui était déjà amorcée. La baisse de la consommation intérieure est un autre facteur qui a provoqué des changements dans l'industrie. Nous allons discuter de ces questions et d'autres événements récents qui auront une incidence sur l'avenir de l'industrie du vin, mais il serait bon d'avoir auparavant une vue d'ensemble de la viticulture au Canada.

Les deux principaux types de raisin cultivés au Canada sont le *Vitis vinifera* et le *Vitis labrusca*. Du début du siècle au commencement des années 80, les vins canadiens étaient surtout fabriqués à partir de variétés indigènes du *labrusca*, telles que le Concord et le Niagara. De nos jours, le raisin *labrusca* est surtout utilisé pour la production de jus et de confitures et vendu sur le marché du frais. Les variétés du raisin *vinifera*, comme le Cabernet Sauvignon, servent à la fabrication du vin. Un troisième type de raisin provient de croisements du *vinifera* et du *labrusca*. Le Vidal, par exemple, est un raisin hybride utilisé en Ontario pour la fabrication du vin de glace.

L'Ontario et la Colombie-Britannique produisent plus de 90% du raisin cultivé au Canada. Le Québec et la Nouvelle-Écosse comptent aussi des exploitations vinicoles, mais d'importance beaucoup moindre.



### Notes to readers

**Ice wine** is made from grapes left on the vine until the temperature drops to between  $-8^{\circ}\text{C}$  and  $-10^{\circ}\text{C}$ . When the grapes are picked, the water they contain is frozen, leaving a rich concentrated nectar that is pressed out and made into a sweet and fruity wine. Canadian ice wines have won prestigious awards in international competitions in recent years.

### Notes aux lecteurs

Le **vin de glace** est fait à partir de raisin qu'on laisse sur la vigne jusqu'à ce que la température oscille entre  $-8$  et  $-10^{\circ}\text{C}$ . Lorsque le raisin est cueilli, l'eau qu'il contient est gelée, ce qui laisse un riche nectar concentré qui, une fois extrait, donne un vin sucré et fruité. Les vins de glace du Canada ont gagné des prix prestigieux lors de concours internationaux ces dernières années.

Slightly more than half the 1991 Ontario grape crop was used for wine, 34% for jams and juices, 1% for home wine-making, 11% for domestic and local sales, and 2% for export sales.

## Developments in the wine industry since 1988

### Trade agreements

The signing of the FTA in 1988 ushered in important changes for the Canadian wine industry. Before 1988, imported wines were subject to a higher mark-up differential than Canadian wines, making Canadian wines relatively cheaper. As a result of the FTA and GATT, the mark-up differential is being eliminated in stages. There was concern that the Canadian wine industry would be unable to compete with cheaper American and European wines.

In 1988, the Grape Acreage Reduction Program was one of several launched to help the grape industry adjust to the FTA. Under the program, grape producers were paid on a per-hectare basis to pull out specified *labrusca* and hybrid grape vines. Some producers quit farming or switched to different crops, while others replanted the different vines needed to compete in the new trading environment. Between 1988 and 1993, the cultivated area of *labrusca* grapes declined from 3,600 hectares (ha) to 2,400 ha and the area of *vinifera* and hybrid grapes declined from 6,400 ha to 4,600 ha.

### Vintners Quality Alliance

To compete on the basis of quality, not quantity, the Vintners Quality Alliance (VQA) was formed in Ontario and British Columbia. It is a quality control association representing wineries, wine grape growers, the hospitality industry and other interested parties. Wines awarded the VQA seal comply with strict standards regarding the grape

Un peu plus de la moitié de la récolte de 1991 de l'Ontario a servi à la fabrication de vin, 34%, à la production de jus et de confitures et 1%, à la production de vin à domicile; 11% a été vendue à l'échelle nationale et locale et 2% a été exportée.

## Évolution de l'industrie du vin depuis 1988

### Accords commerciaux

La signature de l'ALE en 1988 a entraîné des changements importants dans l'industrie canadienne du vin. Avant 1988, la marge bénéficiaire brute était plus élevée pour les vins importés que pour les vins canadiens; par conséquent, ces derniers étaient relativement meilleur marché. Avec l'ALE et le GATT, cet écart est en train d'être éliminé graduellement. On craignait donc que l'industrie canadienne du vin soit incapable de soutenir la concurrence des vins américains et européens, en voie de devenir relativement moins chers.

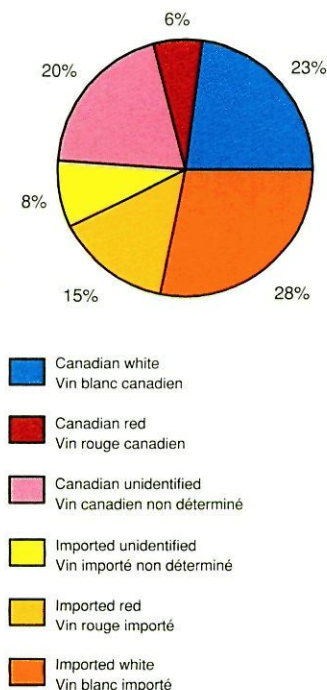
Le Grape Acreage Reduction Program représente l'une des mesures mises en oeuvre en 1988 pour aider l'industrie du raisin à s'adapter aux conséquences de l'application de l'ALE. En vertu de ce programme, les producteurs vinicoles recevaient une somme donnée par hectare pour arracher certains plants de vignes de *labrusca* et de raisin hybride. Certains producteurs ont abandonné l'agriculture ou ont opté pour des cultures différentes, tandis que d'autres ont planté les différentes variétés requises pour supporter la concurrence dans le nouvel environnement commercial. Entre 1988 et 1993, la superficie cultivée en raisin a diminué, passant de 3,600 à 2,400 hectares (ha) pour le *labrusca* et de 6,400 à 4,600 ha pour le *vinifera* et les hybrides.

### Vintners Quality Alliance

Pour soutenir la concurrence sur le plan de la qualité, et non de la quantité, la Vintners Quality Alliance (VQA) a été créée en Ontario et en Colombie-Britannique. Il s'agit d'une association de contrôle de la qualité qui représente les établissements et les producteurs vinicoles, le secteur de l'accueil et d'autres parties intéressées. Les vins portant le sceau de la VQA se conforment à des normes



Figure 1.  
**Canadians bought more white wine in 1991-92.**  
**Les Canadiens ont acheté plus de vin blanc en 1991-92.**



Source: Statistics Canada, *The Control and Sale of Alcoholic Beverages in Canada*, Catalogue no. 63-202.

Source: Statistique Canada, *Le contrôle et la vente des boissons alcooliques au Canada*, publication n° 63-202 au catalogue.

varieties used, where they are grown, how ripe they are at harvest, the fermentation technique used, and other factors. VQA wines must be of premium quality and made only from Canadian grapes. In addition, they must out-score comparable imports in blind taste tests.

The sales of Ontario VQA wines increased 51% from \$16.7 million in 1991-92 to \$25.3 million in 1992-93. The VQA seal has proven important in raising the profile of Canadian wines.

### Per capita sales

In recent years, per capita sales of alcoholic beverages for persons 15 years and over have been decreasing. Annual per capita sales of all alcoholic beverages (spirits, wines and beer) declined 15% from 1987-88 to 1991-92, according to Statistics Canada data. Annual per capita sales of wine declined 21% during that same period.

While Canadians have a preference for white wines over red, sales of domestic wines were very close to imported sales (Figure 1). Forty-nine percent of the wines Canadians bought in 1991-92 were produced in Canada; 51% were imported. This represents a decline in market share from the early 1980s, when Canadians drank more domestic than imported wines. ■

rigoureuses relatives aux variétés de raisin utilisées, au lieu de culture, à la maturité à la récolte, aux techniques de fermentation employées et à d'autres facteurs. Les vins de la VQA doivent être de qualité supérieure et fabriqués uniquement à partir de raisin canadien. En outre, ils doivent l'emporter sur des vins importés comparables lors de dégustations à l'aveugle.

Les ventes de vins de la VQA de l'Ontario ont augmenté de 51%, passant de 16.7 millions de dollars en 1991-92 à 25.3 millions de dollars en 1992-93. Le sceau de la VQA a contribué de façon importante à mieux faire connaître les vins canadiens.

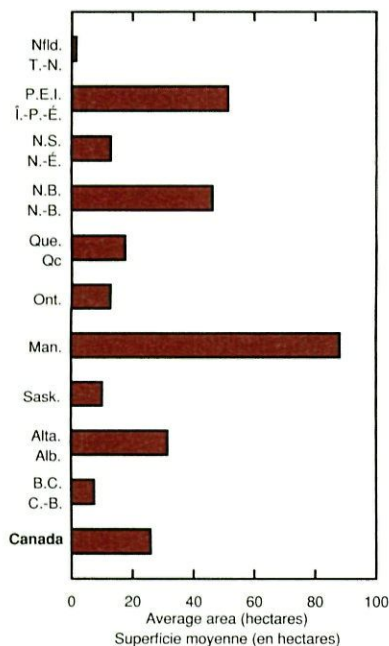
### Ventes par habitant

Au cours des dernières années, les ventes par habitant de boissons alcoolisées chez les personnes de 15 ans et plus ont régressé. Selon les données de Statistique Canada, les ventes annuelles par habitant pour l'ensemble des boissons alcoolisées (spiritueux, vin et bière) ont baissé de 15% de 1987-88 à 1991-92. Les ventes annuelles de vins par habitant sont tombées de 21% durant cette même période.

Les Canadiens préfèrent manifestement le vin blanc au vin rouge; par ailleurs, les ventes de vins canadiens se rapprochent beaucoup de celles des vins importés (voir la figure 1): 49% des vins achetés par les Canadiens en 1991-92 ont été produits au Canada, tandis que 51% étaient importés. Ces proportions représentent une baisse de la part du marché par rapport au début des années 80, où les Canadiens consommaient plus de vins canadiens que de vins importés. ■



Figure 1.  
Average area of potatoes varied widely  
among provinces.  
La superficie moyenne consacrée à la  
culture de la pomme de terre variait  
grandement d'une province à une autre.



Source: 1991 Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture de 1991.

## Canada's Ever-popular Potato

by Barb McLaughlin, Statistics Canada

Throughout Canada's early agricultural history, the majority of potato production occurred on farms where the first priority was self-sufficiency. The surplus was sold as a cash crop.

In the 1920s, Canada's average farm with potatoes had less than half a hectare (ha) of the crop. Even in the late 1950s and early 1960s, the average farm reporting potatoes had less than 1 ha of potatoes. The average area of potatoes is now 26 ha per farm according to the 1991 Census of Agriculture. Average area of potatoes in 1991 varied considerably among the provinces — from 2 ha in Newfoundland to 88 ha in Manitoba (Figure 1).

Producers today grow specialized varieties of potatoes for seed, fresh table stock and processing. They sell their product in both domestic and international markets.

### Development of the industry

Several major trends are associated with the development of the potato industry. One of the most obvious is the concentration of production on fewer farms. In the 1971 Census of Agriculture, 12,400 farms reported 109,000 ha of potatoes grown for sale. In 1991, 4,700 farms reported 122,000 ha. Ontario reported 1,100 farms with potatoes, followed by Quebec with 1,000, and Prince Edward Island with 600. Prince Edward Island, however, reported the largest number of hectares, 31,500, while New Brunswick had the second largest, 20,500.

## La pomme de terre du Canada: toujours aussi populaire

par Barb McLaughlin, Statistique Canada

Au début de l'histoire agricole canadienne, la majeure partie de la production de pommes de terre des fermes visait avant tout l'autosubsistance. Seul l'excédent de la production était vendu.

Dans les années 20, la superficie destinée à la culture de la pomme de terre d'une ferme moyenne déclarant cultiver ce tubercule ne dépassait pas la moitié d'un hectare (ha). Encore à la fin des années 50 et au début des années 60, la superficie qu'une telle ferme allouait à la culture de la pomme de terre était inférieure à 1 ha. Elle s'élève maintenant à 26 ha par ferme, selon les données du Recensement de l'agriculture de 1991, mais varie considérablement selon la province: elle s'échelonnait entre 2 ha à Terre-Neuve et 88 ha au Manitoba (voir la figure 1).

Les producteurs d'aujourd'hui cultivent des variétés spécialisées de pommes de terre de semence, de consommation et de transformation. Ils vendent leur production tant sur le marché canadien que sur les marchés internationaux.

### Évolution de l'industrie

On peut associer plusieurs grandes tendances à l'évolution de l'industrie de la pomme de terre. Une des plus manifestes est la concentration de la production dans un moins grand nombre de fermes. Lors du Recensement de l'agriculture de 1971, 12,400 fermes ont déclaré une superficie de 109,000 ha consacrée à la culture de pommes de terre pour la vente. En 1991, 4,700 fermes ont déclaré une superficie de 122,000 ha. En Ontario, 1,100 fermes cultivaient des pommes de terre. On en dénombrait 1,000 au Québec et 600 à l'Île-du-Prince-Édouard. Cependant, c'est dans cette dernière province que la superficie consacrée à la culture de la pomme de terre était la plus grande (31,500 ha). Le Nouveau-Brunswick arrivait au deuxième rang à ce chapitre (20,500 ha).



A second trend in the industry is increased productivity on potato farms. In the 1940s, potato yields averaged 9 tonnes (t) per hectare. By the 1990s, the average yields approached 25 t per hectare. There are many reasons for this. Certainly, changing practices such as the increased use of fertilizers, pesticides and irrigation have contributed. Another major factor has been the introduction of new varieties, especially the Russett varieties, which are popular with processors.

An additional factor affecting potato production is changing consumption trends. American per capita data would suggest the potato industry's strength has been the development of the processing industry. As recently as the 1960s, the average consumption of potatoes in the United States was 32 kg of fresh and 18 kg of processed potatoes per person each year. By the early 1990s, the consumption pattern had reversed to an average consumption of 22 kg of fresh and 38 kg of processed potatoes per person per year.<sup>1</sup>

## Marketing

There are four end uses for potatoes: as seed, fresh table stock, processing potatoes, and culls for cattle feed. While some seed is produced under contract between producer and buyer, the majority of Canada's seed potatoes are sold on the open market. Seed potatoes normally command the highest price, but they are more costly to produce. Seed potatoes that are surplus to demand are sold for table stock

1. Data are from the United States Department of Agriculture. Per capita data for the consumption of fresh and processed potatoes in Canada are unavailable.

La deuxième tendance que l'on observe relativement à l'industrie de la pomme de terre est l'augmentation de la productivité des fermes. Dans les années 40, les rendements des cultures de pommes de terre totalisaient en moyenne 9 tonnes (t) par hectare. Dans les années 90, les rendements moyens atteignaient près de 25 t par hectare. Plusieurs raisons expliquent cette situation. L'évolution des pratiques, comme l'utilisation accrue d'engrais, de pesticides et de méthodes d'irrigation, a évidemment contribué à cette hausse de la productivité. Un autre facteur important a été la mise sur le marché de nouvelles variétés, en particulier les pommes de terre à peau rugueuse, très populaires auprès des transformateurs.

Les changements dans les habitudes de consommation influent aussi sur la production de pommes de terre. Aux États-Unis, les données par habitant semblent indiquer que la vigueur de l'industrie de la pomme de terre tient à l'essor de l'industrie de la transformation. Aussi récemment que dans les années 60, la consommation moyenne aux États-Unis était de 32 kilogrammes (kg) de pommes de terre de consommation et de 18 kg de pommes de terre de transformation par personne par année. Au début des années 90, on observait la situation inverse: la consommation moyenne de pommes de terre de consommation était passée à 22 kg et celle de pommes de terre de transformation, à 38 kg par personne par année<sup>1</sup>.

## Commercialisation

Il y a quatre utilisations finales de la pomme de terre: production semencière, consommation, transformation et alimentation du bétail (pommes de terre de rebut). Bien qu'une partie de la production de pommes de terre de semence soit réalisée en vertu de contrats entre producteurs et acheteurs, la majorité de cette production est vendue sur le marché libre. En règle générale, les pommes de terre de semence sont les plus chères, mais elles sont les plus coûteuses à

1. Données obtenues du United States Department of Agriculture. Nous ne disposons d'aucune donnée sur la consommation de pommes de terre de consommation et de pommes de terre de transformation par habitant au Canada.



### Notes to readers

**Table stock:** Also called fresh potatoes; the potatoes sold to consumers loose or in bags.

**Processing potatoes:** Potatoes sold to food processing companies for manufacture into such products as frozen french fries, potato chips, mashed potatoes, potato starch and potato flour.

### Notes aux lecteurs

**Pommes de terre de consommation:** Pommes de terre qui sont vendues en vrac ou en sac aux consommateurs.

**Pommes de terre de transformation:** Pommes de terre qui sont vendues aux entreprises de transformation des aliments qui les utilisent pour fabriquer des frites, des croustilles et d'autres produits.

or processing. In Canada, 80% of the certified seed area is located in the Atlantic provinces.

Most fresh or table stock potatoes are also sold on the open market. Prices can swing widely from one season to the next and even within the same marketing season. For that reason, there has been some discussion in Canada of a national marketing plan to set production quotas, but most producers have rejected the idea.

Table stock production has remained somewhat constant in Canada. Canada and the United States are each other's largest trading partners for table stock. Premium-priced American potatoes, harvested in the late spring and summer, are shipped to Canada. Stored fall-harvested Canadian potatoes are exported through the winter and early spring to the Eastern Seaboard states.

The processing industry is becoming much more important with the shift in consumer demand to processed potato products. The frozen french fry industry is concentrated in Manitoba and the Atlantic provinces. Although the processing sector purchases potatoes on the open market, contracting between producers and processors accounts for a large share of the purchases. Producers accept lower prices than those for fresh or seed potatoes, but processing potatoes are cheaper to produce. They do not require the grading and packaging costs associated with seed and table potatoes.

Canada exported 572 million kg of potatoes in 1992, of which 41% were frozen french fries, 34% were table stock

produire. Les pommes de terre de semence qui excèdent la demande sont vendues pour la consommation ou la transformation. Au Canada, 80% de la superficie consacrée à la culture de pommes de terre de semence contrôlées se trouve dans les provinces de l'Atlantique.

La majorité des pommes de terre de consommation sont aussi vendues sur le marché libre. Les prix peuvent varier grandement d'une saison à l'autre, voire au cours d'une même saison. C'est pourquoi il avait été question au Canada d'établir un plan national de commercialisation pour fixer des contingents de production, mais la plupart des producteurs ont rejeté cette idée.

La production de pommes de terre de consommation est demeurée plutôt stable au pays. Le Canada et les États-Unis représentent l'un pour l'autre le principal partenaire commercial pour ce qui est de la pomme de terre de consommation. Les pommes de terre américaines de qualité supérieure récoltées en fin de printemps et à l'été sont exportées au Canada. Les pommes de terre canadiennes récoltées à l'automne et conservées sont, quant à elles, exportées pendant l'hiver et jusqu'en début de printemps dans les États de la côte Est américaine.

L'industrie de la transformation prend de plus en plus d'ampleur en raison de l'accroissement de la demande des consommateurs pour des produits à base de pommes de terre. Les industries de pommes de terre frites surgelées sont concentrées au Manitoba et dans les provinces de l'Atlantique. Bien que les entreprises du secteur de la transformation achètent les pommes de terre sur le marché libre, une forte proportion des achats se fait en vertu de contrats entre producteurs et transformateurs. Les producteurs acceptent des prix moins élevés que ceux qu'ils exigent pour les pommes de terre de consommation ou les pommes de terre de semence, puisque les pommes de terre de transformation coûtent moins cher à produire. En effet, leur production ne comporte pas les coûts liés au classement et au conditionnement comme dans le cas des pommes de terre de semence et des pommes de terre de consommation.

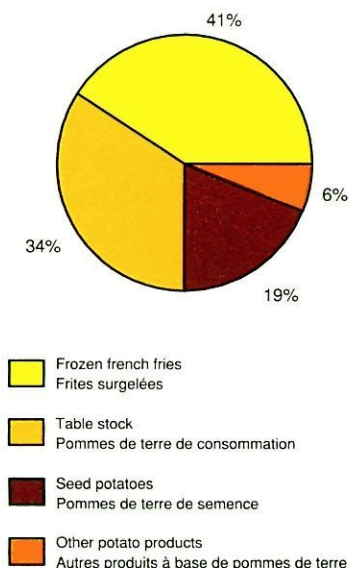
Le Canada a exporté 572 millions de kilogrammes de pommes de terre en 1992, dont 41% étaient des pommes de terre frites surgelées,



Figure 2.

**Frozen french fries were the most popular potato product exported by Canada in 1992.**

**Les frites surgelées ont été le produit à base de pommes de terre exporté le plus populaire au Canada en 1992.**



Source: Statistics Canada, *Exports by Commodity*, Catalogue no. 65-004.

Source: Statistique Canada, *Exportation par marchandise*, publication n° 65-004 au catalogue.

and 19% were seed potatoes (Figure 2). The majority — 373 million kg — went to the United States, followed by 55 million kg to Venezuela and 40 million kg to Japan.

## Outlook

What is the future of the Canadian potato industry? Consumption of processed potato products is up because of their convenience as more primary meal preparers work away from home. Fresh potatoes once lost favour because they were considered fattening and were regarded, in their raw form, as an inferior product by people with rising incomes. But fresh potatoes could regain favour as people become more aware of their high fibre and vitamin C content. Potatoes are so nutritious it is suggested that a diet of potatoes and whole milk could meet a person's daily vitamin and mineral requirements.

Will the increased use of microwave ovens in the home increase fresh consumption? One study of microwave users found 79% used their microwaves to prepare baked potatoes compared to the second most common use — preparing frozen vegetables (66%). The feeling was that increased microwave use would result in increased demand for fresh potato products and decreased demand for frozen products. But processors have now developed better microwaveable frozen french fry products that consumers may find more acceptable, and may increase consumption further.

The potato is a versatile, economical, and highly nutritious food. With these qualities, its future should be bright. ■

34%, des pommes de terre de consommation et 19%, des pommes de terre de semence (voir la figure 2). La majorité des exportations — 373 millions de kilogrammes — étaient destinées aux États-Unis, 55 millions de kilogrammes ont été acheminés au Vénézuéla et 40 millions de kilogrammes, au Japon.

## Perspective

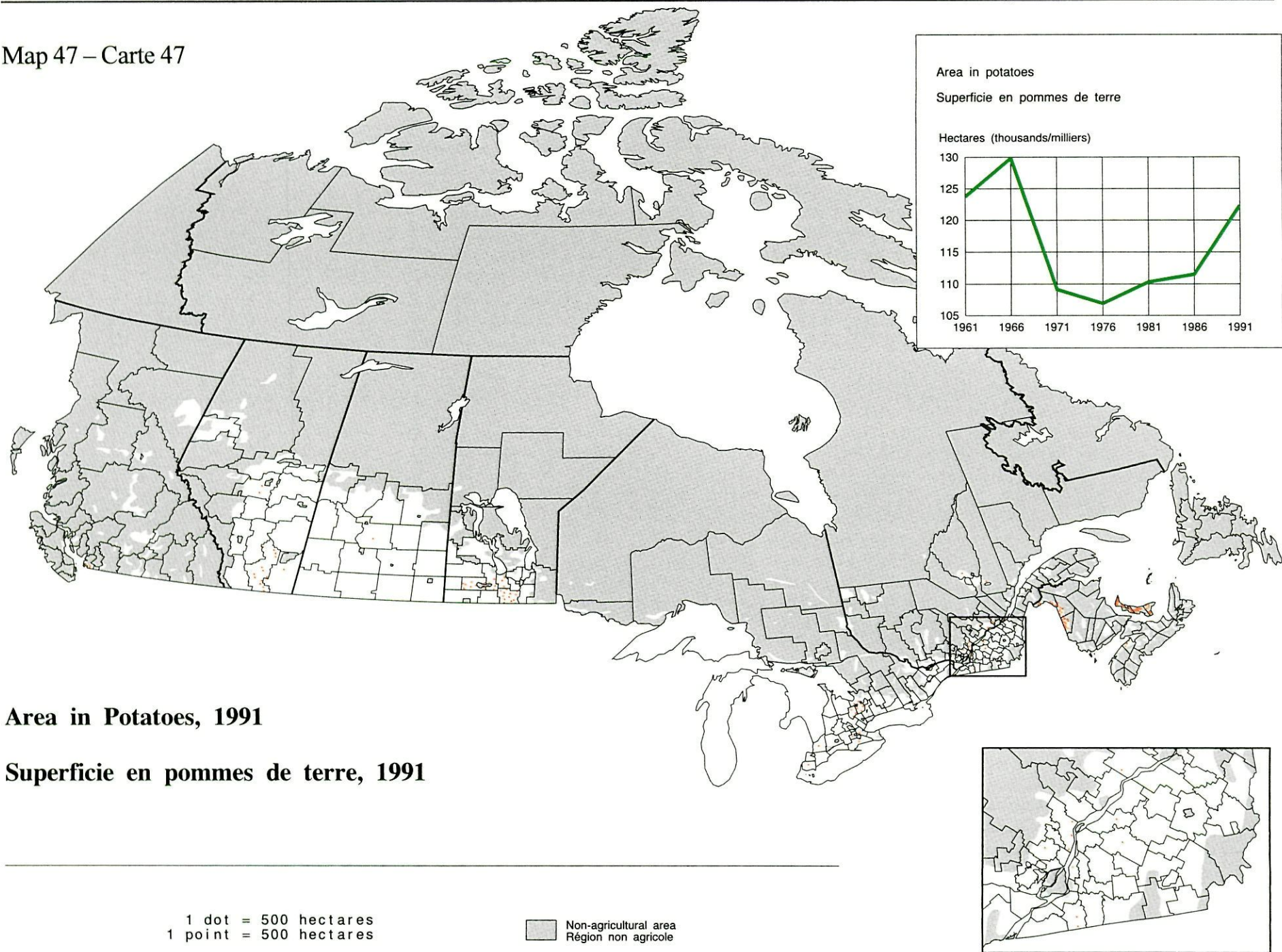
Quel est l'avenir de l'industrie canadienne de la pomme de terre? La consommation de produits à base de pommes de terre est à la hausse parce qu'un plus grand nombre de personnes qui ont la tâche de préparer les repas travaillent à l'extérieur du foyer et trouvent ces produits très pratiques. Les pommes de terre de consommation ont été moins populaires à un certain moment parce que, d'une part, on croyait qu'elles faisaient engraisser et que, d'autre part, les personnes ayant un revenu élevé les considéraient comme un aliment de qualité inférieure. Cependant, les pommes de terre de consommation pourraient vraisemblablement regagner en popularité, puisque les gens sont de plus en plus conscients de leur teneur élevée en fibres et en vitamine C. En fait, leur valeur nutritive est telle qu'un régime à base de pommes de terre et de lait entier pourrait combler les besoins quotidiens d'une personne en vitamines et en minéraux.

L'utilisation accrue de fours à micro-ondes dans les foyers fera-t-elle augmenter la demande de pommes de terre de consommation? Selon une étude réalisée auprès d'utilisateurs de fours à micro-ondes, 79% de ces personnes utilisaient leur four pour préparer des pommes de terre au four, comparativement à une proportion de 66% qui s'en servaient pour préparer des légumes surgelés, deuxième utilisation la plus courante. Ces résultats donnaient à penser que l'utilisation accrue de fours à micro-ondes se traduirait par une augmentation de la demande de pommes de terre de consommation et par une diminution de la demande de produits surgelés, mais les transformateurs ont maintenant mis en marché de meilleures frites surgelées pour four à micro-ondes que les consommateurs semblent trouver plus acceptables, ce qui a fait augmenter la consommation de ces produits.

La pomme de terre est un aliment polyvalent, économique et très nutritif. Ces qualités devraient lui assurer un avenir prometteur. ■



Map 47 – Carte 47

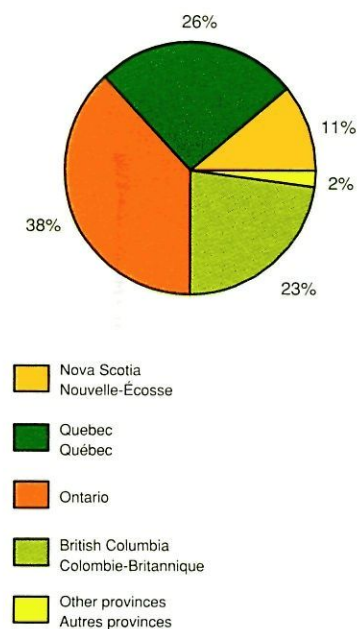


Area in Potatoes, 1991

Superficie en pommes de terre, 1991



Figure 1.  
Four provinces shared 98% of Canadian apple crop area.  
Quatre provinces représentaient 98% de la superficie consacrée à la culture de la pomme.



Source: 1991 Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture de 1991.

## Apple Bits

by Bernadette Alain, Statistics Canada

Apples are Canada's number one fruit crop; more than 500,000 tonnes (t) are grown each year.

Sixty percent of the country's 7,200 growers farm the fertile valley soils of the Okanagan in British Columbia and the Annapolis in Nova Scotia, as well as the productive lands surrounding Montréal, Quebec, and in the Niagara Peninsula in Ontario. These four regions contain 28,000 hectares (ha), or 80% of Canada's total apple-producing area. The remaining 20% includes other apple orchards within these same four provinces, nearly 700 ha in New Brunswick and very small areas in other provinces (Figure 1).

Although over 100 varieties of apples are grown in Canada, just 8 are of commercial significance: McIntosh, Red Delicious, Golden Delicious, Spy, Cortland, Spartan, Empire and Idared. The McIntosh, of which more than 200,000 t are grown each year, is the most widely produced in all the regions except British Columbia, where more than half of Canada's Delicious crop is grown.

The total area devoted to growing apples fell only slightly in a 20-year period; it was 37,000 ha in 1971 and 35,000 in 1991, according to the Census of Agriculture. The average size of apple farms grew slightly — from 3.9 ha in 1971 to 4.8 ha in 1991. However, an increase in the number of apple trees per farm — by more than two-and-a-half times during this period, from 700 to 1,900 — reflects the trend to denser plantings.

Apple farming is labour intensive. For producers with at least 2.5 ha of apple orchard, wages represented 29% of total expenses in 1990, compared with 10% of expenses for all census farms.

## La culture de la pomme au Canada

par Bernadette Alain, Statistique Canada

Les pommes représentent la principale culture fruitière au Canada, plus de 500,000 tonnes (t) étant récoltées annuellement.

Soixante pour cent des 7,200 pomiculteurs canadiens sont établis dans les vallées fertiles de l'Okanagan en Colombie-Britannique, d'Annapolis en Nouvelle-Écosse, dans les régions productives entourant l'île de Montréal au Québec et dans la péninsule du Niagara en Ontario. Ces quatre régions représentent 28,000 hectares (ha), soit 80% de la superficie totale consacrée à la culture de la pomme au Canada. Les 20% restants des terres consacrées à la pomiculture sont également situées dans les provinces susmentionnées, en plus de près de 700 ha au Nouveau-Brunswick et de très petites superficies dans les autres provinces (voir la figure 1).

Bien qu'on ait au Canada plus de 100 espèces de pommes, 8 seulement sont cultivées commercialement: McIntosh, Red Delicious, Golden Delicious, Spy, Cortland, Spartan, Empire et Idared. La pomme McIntosh, dont la récolte dépasse les 200,000 t chaque année, est l'espèce la plus fréquente dans l'ensemble des régions productrices, à l'exception de la Colombie-Britannique, où sont récoltées plus de la moitié des pommes Delicious.

D'après les résultats du Recensement de l'agriculture, au cours des 20 années précédentes, la superficie totale consacrée à la culture de la pomme a baissé, quoique très légèrement, soit de 37,000 à 35,000 ha entre 1971 et 1991. Durant cette période, la superficie moyenne des fermes de pomiculture s'est accrue légèrement, soit de 3.9 à 4.8 ha. Pour ce qui est du nombre de pommiers par ferme, il a augmenté de plus de deux fois et demie durant la période à l'étude, passant de 700 à 1,900 arbres, ce qui témoigne d'une tendance à l'accroissement de la densité de peuplement.

La pomiculture est une activité qui nécessite l'emploi de beaucoup de main-d'oeuvre. En 1990, les salaires représentaient 29% des dépenses totales des pomiculteurs ayant un verger d'au moins 2.5 hectares, contre 10% des dépenses totales pour l'ensemble des fermes de recensement.



One way producers reduced their labour requirements was to introduce dwarf and semi-dwarf trees. In 1991, 3,600 farms reported almost 7 million semi-dwarf trees and 1,600 farms reported over 3.5 million dwarf apple trees.

Reduced labour requirements, improved technology, more efficient management practices, denser plantings and rising prices<sup>1</sup> increased growers' gross returns per hectare by 41% over a 10-year period. The 1991 average gross return was \$4,500 per hectare compared with \$3,200 in 1981.

Across the country, commercial apple production was worth an estimated \$157 million in 1991 compared with \$100 million in 1981. Shipments of fresh apples in 1991 accounted for 341,000 t, or two-thirds of total sales. The remaining third went to processing markets for uses ranging from pressing for juices and ciders to peeling for the canning and bakery industries. Since it takes only 1.4 kg of fresh apples to produce 1 kg (0.9 L) of juice, pressing is an efficient use of fruit unsuitable for other uses.

Canada produces nearly 3% of the world's apples. Exported apple juice and fresh apples were valued at \$51 million in 1991. The United States imported over 10 million L of Canadian apple juice and close to 73 million kg of fresh apples, making it Canada's largest export market for juice and fresh apples. Other important markets for fresh apples are the United Kingdom, which imported over 13 million kg, plus Hong Kong, the Philippines, Taiwan and Thailand, which imported a combined total of 8 million kg of Canadian apples.

1. The price of apples increased 30%, to \$306 per tonne in 1991, from \$235 per tonne in 1981.

Une des mesures prises par les pomiculteurs pour réduire leurs frais de main-d'oeuvre a été de planter des arbres nains ou demi-nains. En 1991, 3,600 producteurs ont déclaré avoir près de 7 millions de pommiers demi-nains et 1,600 ont dit avoir plus de 3.5 millions de pommiers nains.

En 10 ans, les pomiculteurs ont accru leurs revenus bruts par hectare de 41%, et cela, grâce à la réduction des besoins en main-d'oeuvre, à l'amélioration des techniques et des pratiques de gestion, à l'augmentation de la densité de peuplement et à la hausse des prix<sup>1</sup>. En 1991, les revenus bruts moyens étaient de \$4,500 par hectare, comparativement à \$3,200 en 1981.

Dans l'ensemble du Canada, la production commerciale des pommes a rapporté 157 millions de dollars environ en 1991, comparativement à 100 millions de dollars en 1981. En 1991, les livraisons de pommes fraîches, qui représentaient les deux tiers des ventes totales, s'élevaient à 341,000 t. Le tiers restant des livraisons sont allées aux marchés de la transformation, par exemple pour le jus et le cidre ou pour la compote ou la garniture de tartes. Comme 1.4 kilogramme (kg) de pommes fraîches donne 1 kg (0.9 litre) de jus, le pressurage est une façon efficiente d'utiliser des fruits qui ne se prêtent pas à d'autres usages.

La part du Canada dans la production mondiale de pommes s'établit à près de 3%. En 1991, les exportations de jus de pomme et de pommes fraîches représentaient 51 millions de dollars. Les États-Unis sont le principal marché d'exportation du Canada pour le jus de pomme et pour les pommes fraîches: les États-Unis ont importé plus de 10 millions de litres de jus de pomme canadien et près de 73 millions de kilogrammes de pommes fraîches. Les autres principaux marchés d'exportation de pommes fraîches canadiennes sont le Royaume-Uni, qui a importé plus de 13 millions de kilogrammes, Hong Kong, les Philippines, Taïwan et la Thaïlande, lesquels ont ensemble importé 8 millions de kilogrammes de pommes canadiennes.

1. Le prix des pommes s'est accru de 30% entre 1981 et 1991, passant de \$235 à \$306 la tonne.



The average Canadian consumes more than 20 kg a year of fresh and processed apples. This has doubled since 1960 with an increase in juice consumption, starting in the mid-1970s, accounting for most of the change.

Based on a 10-year average, we each eat 12.4 kg of fresh apples per year. That's approximately one regular-sized apple every four days. This compares with 11.5 kg annually for bananas and 10.1 kg for oranges. Each Canadian drinks about 7.4 kg of apple juice per year, making it second in popularity only to orange juice, our favourite, at about 10.6 kg per year. ■

Les Canadiens consomment, en moyenne, plus de 20 kg de pommes fraîches et de pommes transformées par année. Ce chiffre est deux fois supérieur à ce qu'il était en 1960; le gros de cet accroissement est attribuable à l'augmentation de la consommation de jus de pomme, qui a commencé au milieu des années 70.

D'après la moyenne établie sur la période 1982-1991, chaque Canadien consomme 12.4 kg de pommes fraîches par année, ce qui correspond plus ou moins à une pomme de grosseur moyenne tous les quatre jours. Les chiffres correspondants pour les bananes et les oranges sont de 11.5 kg et de 10.1 kg par année respectivement. Chaque Canadien consomme environ 7.4 kg de jus de pomme par année, ce qui place le jus de pomme au deuxième rang des jus de fruits, tout de suite derrière le jus d'orange (10.6 kg par année). ■



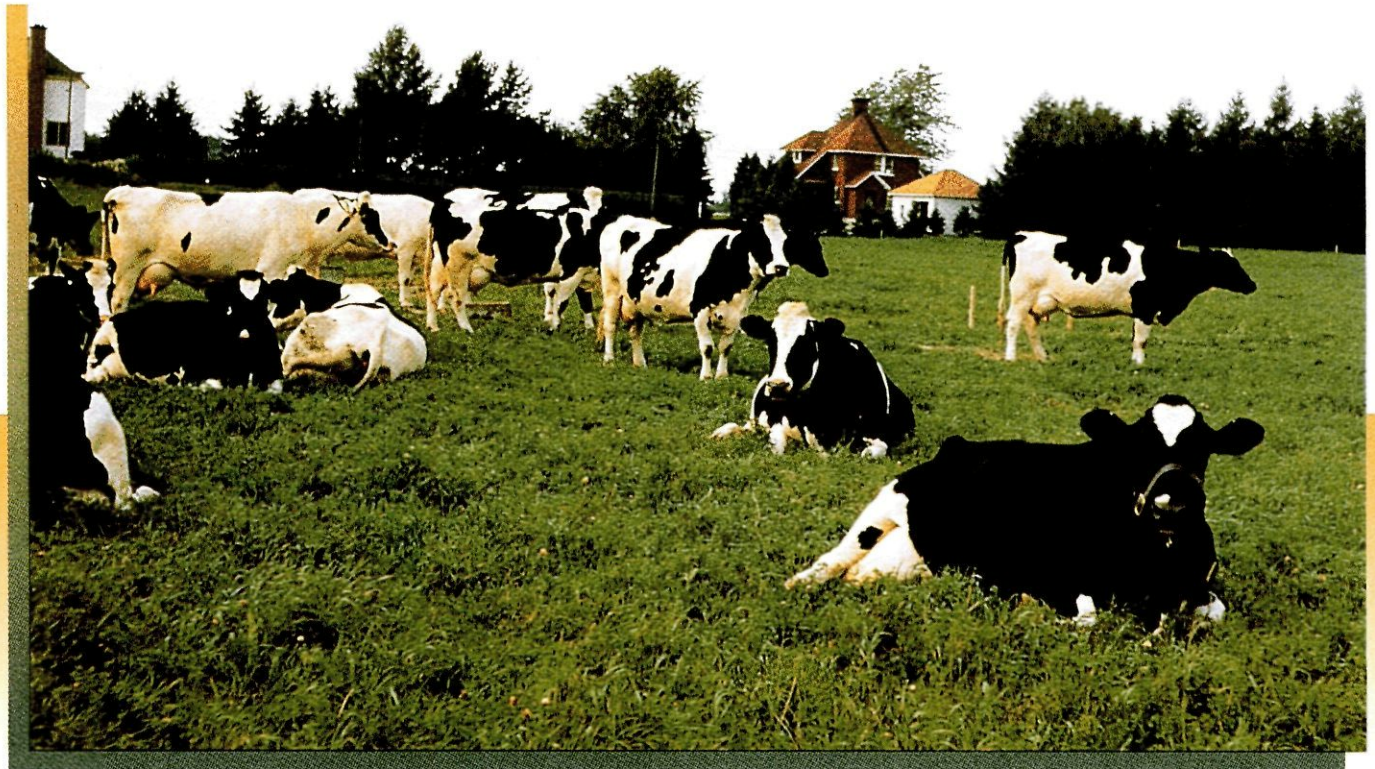


*Livestock and Poultry*

*Le bétail et la volaille*

# 11

*Chapter / Chapitre*





## Farm Resources

## Les ressources agricoles

### Chapter 11 — Livestock and Poultry

#### Page

Udderly Amazing — Daisy's Producing Lots More Milk  
in the Nineties

225

Beef Production in Canada

228

And This Little Pig Went to Market

233

The Chicken Comes First

237

Counting Sheep: A History of Ups and Downs

241

### Maps

48. Number of Cattle and Calves, 1991

232

49. Number of Pigs, 1991

236

### Chapitre 11 — Le bétail et la volaille

#### Page

C'est vachement incroyable: Pâquerette produit plus de lait dans  
les années 90

225

L'élevage du boeuf au Canada

228

L'industrie porcine

233

L'oeuf ou la poule?

237

Les fluctuations du nombre de moutons

241

### Cartes

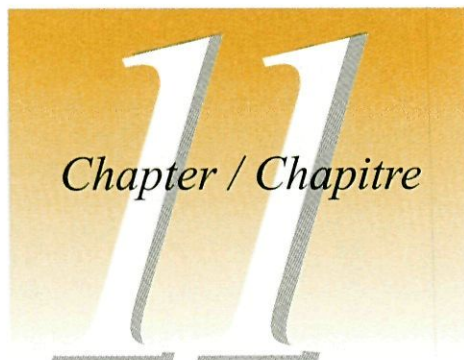
48. Nombre de bovins et de veaux, 1991

232

49. Nombre de porcs, 1991

236





## Udderly Amazing — Daisy's Producing Lots More Milk in the Nineties

*by Rick Harrison and Rudy Broers, Statistics Canada*

Today's dairy cow is so productive that we need fewer of them to keep Canada's refrigerators and freezers stocked with milk and milk products. Demand for milk, on the other hand, has not grown in the last two decades as quickly as Canada's population. This means the average Canadian is drinking less milk than 20 years ago.

Between 1971 and 1991, average annual production per dairy cow increased by 75%. That averages out to 5.6 kilolitres (kL) per cow, compared with 3.2 kL two decades ago.

While productivity per cow has been on the rise, the number of milk cows in Canada has been declining. There were 1.3 million in 1991, 43% fewer than in 1971 (Figure 1). However, the rate of decline slowed between 1986 and 1991. Since fewer cows are producing about the same total amount of milk as the less efficient cows of the 1970s, the number of cows can be expected to continue to decline as cows become more productive.

Ontario and Quebec accounted for more than 70% of the nation's dairy cows in 1991, but these provinces have seen dairy cow numbers drop by 40% since 1971. Other provinces have witnessed similar reductions, with the exception of British Columbia, which had the smallest reduction, at 7%, and Newfoundland, which saw dairy cow numbers double.

### Dairy production moo-ving to fewer farms

The number of farms with dairy cows has also dropped since 1971, by 73% to about 39,000 in 1991. In 1971, 40%

## C'est vachement incroyable: Pâquerette produit plus de lait dans les années 90

*par Rick Harrison et Rudy Broers, Statistique Canada*

De nos jours, les vaches laitières sont tellement productives qu'il nous en faut moins qu'avant pour garder nos réfrigérateurs et nos congélateurs bien remplis de lait et de produits laitiers. Par ailleurs, la demande de lait n'a pas augmenté aussi rapidement que la population du pays au cours des deux dernières décennies, ce qui signifie que le Canadien moyen boit moins de lait qu'il y a 20 ans.

Entre 1971 et 1991, la production moyenne par vache laitière a augmenté de 75%, portant le rendement moyen par vache à plus de 5.6 kilolitres (kL), comparativement à 3.2 kL il y a deux décennies.

Alors que la productivité par vache a augmenté, le nombre de vaches laitières a diminué au Canada. Il y en avait 1.3 million en 1991, soit 43% de moins qu'en 1971 (voir la figure 1). Toutefois, la baisse a été moins marquée entre 1986 et 1991. Étant donné qu'un moins grand nombre de vaches fournissent à peu près la même quantité de lait que les vaches moins productives des années 70, les vaches devraient continuer à diminuer en nombre à mesure que leur productivité s'accroîtra.

L'Ontario et le Québec, qui comptaient plus de 70% des vaches laitières du Canada en 1991, ont vu le nombre de leurs vaches décroître de 40% depuis 1971. D'autres provinces ont connu des diminutions semblables, mais ce n'était pas le cas de la Colombie-Britannique, où la baisse enregistrée, la plus faible parmi toutes les provinces, n'était que de 7%, et de Terre-Neuve, où le nombre de vaches laitières a doublé.

### Réduction du nombre d'exploitations comptant des vaches laitières

Le nombre d'exploitations qui possèdent des vaches laitières a aussi diminué depuis 1971 pour s'établir à 39,000 en 1991, ce qui



### **Why cows of the 1990s produce more milk**

**Genetic engineering** has allowed farmers to produce more productive offspring from their cow herds.

**Artificial insemination** lets farmers breed their cows to bulls from across Canada with superior physical and productive traits.

**Embryo transfers** allow farmers to implant embryos from genetically superior cows into recipient cows resulting in more productive replacements from their herds.

**Better feed rations** help cows produce more milk.

**Better veterinary care** has led to healthier, more productive cows.

### **Pourquoi les vaches des années 90 produisent plus de lait**

Le **génie génétique** a permis aux exploitants de faire engendrer par les vaches de leurs troupeaux des descendants plus productifs.

L'**insémination artificielle** permet aux exploitants de faire reproduire leurs vaches avec des taureaux, provenant de partout au Canada, qui possèdent des traits physiques et des traits de production supérieurs.

Les **transferts d'embryons** permettent aux exploitants d'implanter des embryons provenant de vaches qui présentent des traits génétiques supérieurs dans l'utérus d'une vache receveuse. Ces transferts produisent donc des vaches de remplacement supérieures pour leurs troupeaux.

Une **meilleure ration alimentaire** aide les vaches à produire plus de lait.

Grâce à de **meilleurs soins vétérinaires**, les vaches sont plus robustes et plus productives.

of Canada's farms had dairy cows, compared with 14% in 1991. The most dramatic period of decline was between 1971 and 1976, when the number of farms reporting dairy cows fell 33%. Marketing boards, with the power to control milk supplies, were introduced in the early 1970s. Sanitation requirements such as bulk tanks contributed to many very small producers leaving the dairy industry in the 1970s.

All provinces are seeing the national trend of fewer farms with dairy cows. Between 1971 and 1991, the number of farms with dairy cows in British Columbia dropped 60%, in the Prairies 80%, in Ontario and Quebec 66%, and in the Atlantic provinces 75%.

There are now fewer farms with dairy cows, but they tend to have larger herds. The average herd size has more than doubled in two decades (Figure 1).

Total milk production in 1991 was higher than ever — 7.3 million kL, enough milk to fill 29 billion 250-mL glasses. But that figure was only 2% higher than 20 years before. In the meantime, Canada's population has increased by 26%.

### **Canadians skimming milk consumption in the nineties**

Along with changes on the dairy farm, consumer tastes and preferences changed too. Between 1971 and 1991, Canadians drank more low-fat 2% and skim milk. In 1991, Canadians averaged 58 L of 2% milk, almost double the 30 L consumed in 1971. Skim milk consumption also doubled in 20 years, to 6 L in 1991. In contrast, Canadians drank an average 20 L of standard (3.25%) milk in 1991, down from 56 L in 1971 (Figure 2).

représente une baisse de 73%. En 1971, 40% des exploitations agricoles canadiennes possédaient des vaches laitières, comparativement à 14% en 1991. C'est entre 1971 et 1976 que la diminution a été la plus forte, le nombre de ces exploitations ayant régressé de 33%. Des offices de commercialisation habilités à contrôler les approvisionnements en lait ont été créés au début des années 70. Un grand nombre de très petits producteurs ont quitté l'industrie laitière dans les années 70 par suite de l'application de normes sanitaires, par exemple l'obligation d'utiliser des cuves de réfrigération.

La tendance à la réduction du nombre de fermes possédant des vaches laitières est observée dans toutes les provinces. Entre 1971 et 1991, le nombre de ces exploitations a reculé de 60% en Colombie-Britannique, de 80% dans les Prairies, de 66% en Ontario et au Québec et de 75% dans les provinces de l'Atlantique.

Les fermes qui ont des vaches laitières sont maintenant moins nombreuses, mais leurs troupeaux sont généralement plus grands. La taille moyenne des cheptels a plus que doublé en deux décennies (voir la figure 1).

En 1991, la production totale de lait atteignait un sommet sans précédent: 7.3 millions de kilolitres, soit assez de lait pour remplir 29 milliards de verres de 250 mL. Toutefois, cette production n'était supérieure que de 2% à celle de 1971. Entre-temps, la population du Canada a augmenté de 26%.

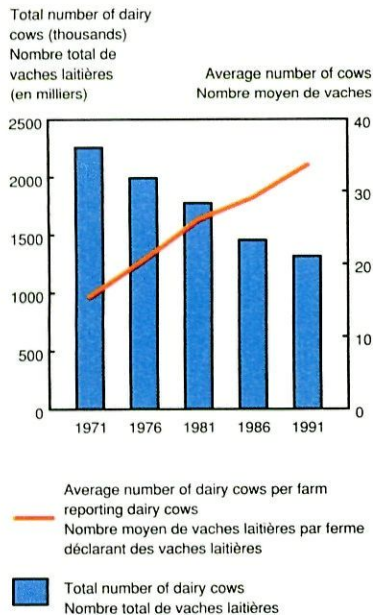
### **Les Canadiens optent pour du lait moins riche dans les années 90**

Outre les changements touchant les fermes laitières, les goûts et les préférences des consommateurs ont aussi évolué. Entre 1971 et 1991, les Canadiens ont accru leur consommation de lait partiellement écrémé à 2% et de lait écrémé. En 1991, les Canadiens ont bu en moyenne 58 litres (L) de lait 2%, soit près du double de leur consommation de 30 L en 1971. La consommation de lait écrémé a aussi doublé depuis 20 ans, pour atteindre 6 L en 1991. Par contre, les Canadiens ont consommé moins de lait standard à 3.25% en 1991: 20 L en moyenne, comparativement à 56 L en 1971 (voir la figure 2).



Figure 1.

**Total number of cows has decreased; average number per farm has increased. Le nombre total de vaches a diminué et le nombre moyen de vaches par exploitation a augmenté.**



Source: Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture.

## Canadians say “more cheese please!”

Today, Canadians are eating more dairy products, such as cheese and yogurt, than 20 years ago. Cheese consumption nearly doubled, from less than 6 kg per person in 1971 to 11 kg in 1991. Specialty cheeses, mozzarella and Swiss, for example, accounted for most of this increase. Our taste for yogurt has grown more dramatically. In 1991, the average Canadian ate about 3.3 L (over 26 single-serving containers) of yogurt, up from just 0.5 L (less than 4 such containers) in 1971.

Generally then, Canada's dairy cows have become much more productive since the 1970s, resulting in fewer cows and fewer farms reporting cows. However, the number of cows per farm has been rising. Consumers, meanwhile, are drinking less milk, but eating more cheese and yogurt in the 1990s.

## Les Canadiens disent: «Encore du fromage, s'il-vous-plaît!»

Aujourd'hui, les Canadiens consomment plus de produits laitiers, tels que le fromage et le yogourt, qu'il y a 20 ans. La consommation de fromage a presque doublé, passant de moins de 6 kilogrammes (kg) par personne en 1971 à 11 kg en 1991. Cette augmentation est surtout attribuable aux fromages fins comme le mozzarella et le suisse. Notre goût pour le yogourt s'est développé de façon encore plus marquée. En 1991, le Canadien moyen a mangé environ 3.3 L de yogourt (plus de 26 portions individuelles), comparativement à seulement 0.5 L en 1971 (moins de 4 portions individuelles).

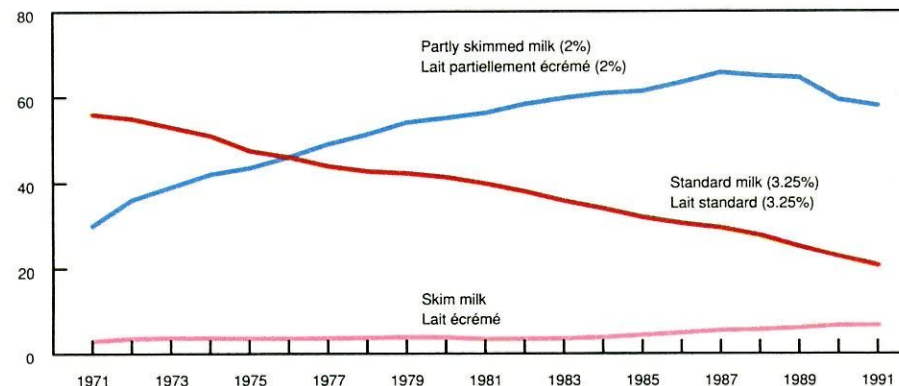
Donc, dans l'ensemble, les vaches laitières du Canada sont devenues beaucoup plus productives depuis les années 70, ce qui a entraîné une diminution du nombre de vaches et du nombre de fermes qui déclarent en posséder. Toutefois, le nombre de vaches par exploitation est en hausse. Entre-temps, les consommateurs des années 90 boivent moins de lait, mais mangent plus de fromage et de yogourt.

Figure 2.

**Canadians turning to lower-fat milk.**

**Les Canadiens consomment davantage de lait à plus faible teneur en gras.**

Per capita consumption (litres / year)  
Consommation par personne (en litres / année)



Source: Statistics Canada, *Apparent Per Capita Food Consumption in Canada, Part 1*, Catalogue no. 32-229.  
Source: Statistique Canada, *Consommation apparente des aliments par personne au Canada, partie 1*, publication n° 32-229 au catalogue.



### Notes to readers

**Steer:** Neutered male animal raised exclusively for beef.

**Heifer:** Young female animal that may be placed in a feedlot for beef or introduced into the cow herd to replace older females.

**Boxed beef:** Smaller portions than sides and vacuum-packed in boxes. Retailers cut boxed beef into consumer portions, such as steaks and roasts.

### Notes aux lecteurs

**Bouvillon:** Mâle châtré élevé exclusivement pour la viande.

**Génisse:** Jeune femelle qui peut être placée dans un parc d'engraissement à des fins de boucherie ou intégrée au troupeau de vaches pour remplacer les femelles plus âgées.

**Boeuf en carton:** Portions plus petites que les demi-carasses et emballées sous vide. Les détaillants coupent la viande en portions destinées à être vendues aux consommateurs, par exemple en steaks et en rôtis.

## Beef Production in Canada

*by Ted Cochrane and Bill Schissel, Agriculture and Agri-Food Canada*

Cattle production makes a major contribution, not only to Canadian agriculture, but to the whole economy. Farm cash receipts from the sale of cattle and calves in 1993 totalled \$5.5 billion, or nearly one-quarter of total farm receipts. Beef production also contributes to the processing, retail, food service and transportation sectors.

Canadian cattle are divided into two herds — dairy and beef. The beef herd accounts for about 85% of beef production. Major breeds are Hereford, Angus, Charolais and Simmental. Dairy cattle, mostly Holsteins, provide roughly 15% of our beef supply.

### Steps in the beef production process

The first person in the process, the cow/calf operator, breeds beef cows to produce calves. This producer either puts calves out on pasture after they have been weaned (these are called backgrounder calves) or sells them as weaned calves (called long-keep calves) to feedlots. Calves are weaned when they are about six to eight months old.

The next step is the feedlot, where animals come in as backgrounders weighing 360 kg to 410 kg or as weaned calves weighing 225 kg to 315 kg. Feedlots "finish" these animals to 545 kg to 565 kg if they're steers, and closer to 500 kg if they're heifers. Corn is the base for feed rations in Eastern Canada, while barley is the base in Western Canada.

## L'élevage du boeuf au Canada

*par Ted Cochrane et Bill Schissel, Agriculture et Agro-alimentaire Canada*

L'élevage des bovins représente une composante importante non seulement du secteur agricole canadien, mais aussi de l'ensemble de l'économie du pays. En 1993, les recettes monétaires agricoles provenant de la vente de bovins et de veaux ont totalisé 5.5 milliards de dollars, soit près du quart des recettes agricoles totales. L'élevage du boeuf a aussi une incidence positive sur les secteurs de la transformation, de la vente au détail, de la restauration et des transports.

Les bovins du Canada se divisent en deux catégories: les bovins laitiers et les bovins de boucherie. Les bovins de boucherie représentent environ 85% de la production de boeuf. Les principales races de bovins de boucherie sont les races Hereford, Angus, Charolais et Simmental. Les bovins laitiers, qui sont surtout de race Holstein, fournissent environ 15% de notre approvisionnement en boeuf.

### Étapes du processus d'élevage du boeuf

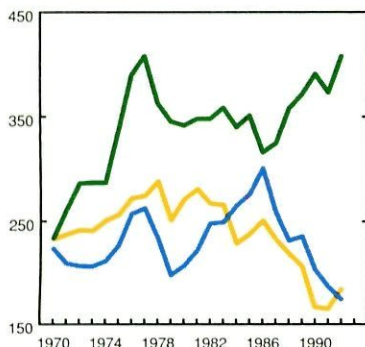
À la première étape du processus, l'éleveur-naisseur fait l'élevage de vaches de boucherie pour la production de veaux. Il peut ensuite mettre les veaux à paître une fois que ceux-ci ont été sevrés (on parle alors de bovins semi-finis) ou les vendre en tant que veaux sevrés (qu'on appelle bovins de long engraissement) à des parcs d'engraissement. Les veaux sont sevrés lorsqu'ils ont entre six et huit mois.

À la deuxième étape, on envoie au parc d'engraissement les bovins semi-finis pesant entre 360 et 410 kilogrammes (kg) ou les veaux sevrés dont le poids varie entre 225 et 315 kg. Dans ces parcs, les animaux sont engraisés jusqu'à ce qu'ils pèsent entre 545 et 565 kg, s'il s'agit de bouvillons, et environ 500 kg, si ce sont des génisses. La principale composante des rations alimentaires est le maïs, dans l'est du Canada, et l'orge, dans l'ouest.



Figure 1.  
**Alberta dominates beef production in Canada.**  
**L'Alberta se place au premier rang des producteurs de boeuf au Canada.**

Thousands of tonnes  
 En milliers de tonnes



— Alberta  
 — Ontario  
 — Other provinces  
 Autres provinces

Source: Agriculture and Agri-Food Canada, *Livestock and Meat Trade Report*.

Source: Agriculture et Agro-alimentaire Canada, *Rapport sur le marché des bestiaux et de la viande au Canada*.

At packing plants, the cattle are slaughtered, processed and sold either as boxed beef (about three-quarters of total sales) or as sides. The product then moves to food stores and restaurant suppliers, who prepare portions suitable for consumers.

### Production mainly in Alberta

Beef production in Canada peaked in the mid-1970s at almost 1.1 million tonnes (t), dropped to about 900,000 t within three years, and has ranged between 850,000 t and 950,000 t for the last 15 years (Figure 1). The major change over the last 25 years has been the shift in production from Eastern Canada to Western Canada. Alberta, with its vast range lands and relatively inexpensive hay and feed grains, now dominates production.

Ontario has the most feedlots of any province — 2,000 in 1991, down from 3,000 in 1986. Alberta had just under 1,000 feedlots in 1991 and just over 1,000 in 1986. The big difference between these provinces is the average number of animals per feedlot: in 1991, it was 158 in Ontario and 612 in Alberta.

### Packing and processing

The meat-packing industry in North America has changed dramatically in the last 30 years. This movement began in the United States in the 1960s, with the replacement of some traditional packers in cities like Chicago with new, large plants in cattle-producing states such as Texas, Nebraska and Kansas. As transportation costs increased, it became more viable to locate processing plants closer to livestock populations.

Par la suite, dans les abattoirs, les bovins sont tués, la viande est traitée et le boeuf est vendu en carton (près des trois quarts des ventes totales) ou en demi-carasses. Le produit est ensuite acheminé vers les magasins d'alimentation et les fournisseurs de restaurants, qui préparent la viande en portions appropriées pour les consommateurs.

### L'Alberta a la plus forte production

La production de boeuf au Canada a atteint un niveau record de près de 1.1 million de tonnes au milieu des années 70, puis est passée à 900,000 tonnes en trois ans et se situe, depuis 15 ans, entre 850,000 et 950,000 tonnes (voir la figure 1). Le principal changement observé durant les 25 dernières années réside dans la concentration des producteurs de boeuf, qui s'est déplacée de l'est du Canada à l'ouest. L'Alberta se classe maintenant au premier rang des éleveurs de bovins, en raison des grands pâturages libres et du coût relativement peu élevé du foin et des céréales fourragères dans cette province.

L'Ontario est la province qui compte le plus de parcs d'engraissement (2,000 en 1991, par rapport à 3,000 en 1986). En Alberta, le nombre de parcs d'engraissement était quelque peu inférieur à 1,000 en 1991, et légèrement supérieur à ce nombre en 1986. La principale différence entre ces provinces réside dans le nombre moyen d'animaux par parc. En 1991, ce nombre s'élevait à 158 pour l'Ontario, comparativement à 612 pour l'Alberta.

### Abattage et transformation

En Amérique du Nord, les industries de la viande ont changé de façon radicale durant les 30 dernières années. Cette transformation a pris naissance aux États-Unis dans les années 60, quand on a commencé à remplacer certaines installations traditionnelles dans des villes comme Chicago par de nouvelles et vastes usines dans des États à forte proportion d'éleveurs, comme le Texas, le Nebraska et le Kansas. Par suite de la hausse du coût du transport, il est devenu plus rentable de rapprocher les usines de transformation des animaux d'élevage.



This same trend started in Canada about 10 years later. The “kill, chill and ship” plants in Alberta, built in the late 1960s and early 1970s, reflected the growing livestock population in that area. While the number of plants processing cattle has declined, the number of head processed in larger plants has increased dramatically. For example, 10 years ago the largest Canadian plant, located in Toronto, slaughtered and processed an average of 5,000 head of cattle per week, while today in Alberta there are two plants that each average close to 10,000 head per week.

### **Major exports to the United States**

As the United States began to expand and modernize its processing facilities, it also greatly increased its total slaughter capacity. Since U.S. cattle numbers were not increasing at the same rate as plant capacity, U.S. meat packers began to look to Canada to supplement their supply of local cattle.

This has been particularly true in the U.S. Pacific Northwest. Given the proximity of some of the U.S. plants, plus the added incentive of a lower Canadian dollar, many live cattle are being shipped to the United States. By 1992, the total number of live cattle moving into the United States had reached 1.2 million head. Roughly 75% of them went directly to processing plants. This 1.2 million represented 99% of Canada's total exports of live cattle that year. Canada also ships large quantities of beef to the United States (96% of beef exports in 1992), and smaller amounts to other countries, including Japan (3%).

Un changement semblable a été observé au Canada environ 10 ans plus tard. Les usines d'abattage, de réfrigération et d'expédition construites en Alberta à la fin des années 60 et au début des années 70 témoignent de l'accroissement de la population des animaux d'élevage dans cette région. Bien que le nombre d'usines de transformation de la viande de boeuf ait diminué, le nombre d'animaux pouvant être traités dans les grandes usines a augmenté de façon marquée. Par exemple, il y a 10 ans, la plus grande usine d'abattage et de transformation au Canada, qui était située à Toronto, traitait environ 5,000 bovins par semaine, alors qu'aujourd'hui on trouve deux usines en Alberta où la moyenne de chacune s'établit à près de 10,000 bovins par semaine.

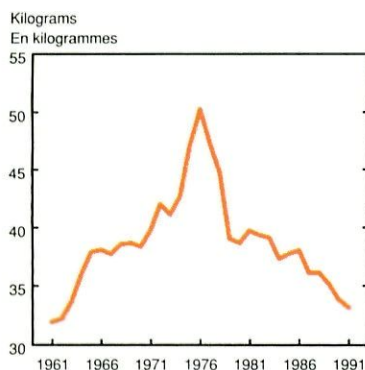
### **La majeure partie des exportations sont à destination des États-Unis**

Quand les États-Unis ont commencé à agrandir et à moderniser leurs installations de transformation, ils ont aussi accru de beaucoup leur capacité globale d'abattage. Comme le nombre de bovins dans ce pays n'augmentait pas au même rythme que la capacité d'abattage, les exploitants d'abattoirs américains se sont tournés vers le Canada pour suppléer à leurs approvisionnements en bovins locaux.

Les exportations vers la côte nord-ouest du Pacifique des États-Unis ont été particulièrement importantes. En raison de la proximité de certaines des usines américaines et de l'incitatif additionnel que représente la faiblesse du dollar canadien, de nombreux bovins sont expédiés vivants aux États-Unis. En 1992, leur nombre s'élevait à 1.2 million. Environ 75% de ces bovins ont été acheminés directement vers les abattoirs. Ces 1.2 million d'animaux représentent 99% des exportations canadiennes totales de bovins vivants cette année-là. Le Canada expédie également d'importantes quantités de boeuf aux États-Unis (96% de ses exportations de boeuf en 1992) de même qu'une moins grande part de sa production dans d'autres pays, dont le Japon (3%).



Figure 2.  
Per capita consumption of beef peaked  
in 1976.  
La consommation de boeuf par habitant  
a culminé en 1976.



Source: Statistics Canada, *Apparent Per Capita Food Consumption In Canada, Part 1, Catalogue* no. 32-229.

Source: Statistique Canada, *Consommation apparente des aliments par personne au Canada, partie 1, publication n° 32-229 au catalogue.*

## Imports

Canada has been an importer of medium- to lower-quality beef from Australia (31% of beef imports in 1992) and New Zealand (13%). This product is ground, manufactured further for deli counters, or sold directly to the consumer.

But the most significant import trend since the 1970s has been the increased importation of high-quality table beef from the United States. Fifty-one percent of beef imports in 1992 were from that country.

## Consumption down from the 1970s

Beef consumption peaked in the mid-1970s, partly due to low prices (Figure 2). However, at the producer level, prices were too low to sustain a healthy industry.

In the 1980s, prices moved upward and consumption declined. Beef also came under considerable pressure from advocates who attacked the product from a health standpoint. In recent years, the industry has developed an animal that is leaner and meatier, but still produces a high-quality meat product that consumers readily accept. ■

## Importations

Le Canada importe du boeuf de qualité moyenne à inférieure de l'Australie (31% des importations de boeuf en 1992) et de la Nouvelle-Zélande (13%). Ce produit est haché, subit d'autres transformations pour les comptoirs déli ou est vendu directement au consommateur.

Cependant, la principale tendance qui se dégage depuis les années 70 est l'importation accrue de boeuf de consommation de grande qualité des États-Unis. En 1992, 51% des importations de boeuf provenaient de ce pays.

## Baisse de la consommation depuis les années 70

La consommation de boeuf a atteint un sommet au milieu des années 70, en partie grâce aux bas prix alors en vigueur (voir la figure 2). Toutefois, pour les producteurs, les prix étaient trop faibles pour assurer la prospérité de l'industrie.

Durant les années 80, les prix ont augmenté et la consommation a diminué. En outre, de fortes pressions se sont exercées sur la population pour qu'elle réduise sa consommation de boeuf afin de préserver sa santé. Au cours des dernières années, l'industrie du boeuf a réussi à mettre sur le marché un animal plus charnu, mais de chair plus maigre, dont la viande demeure de grande qualité et est bien appréciée par les consommateurs. ■



Map 48 – Carte 48

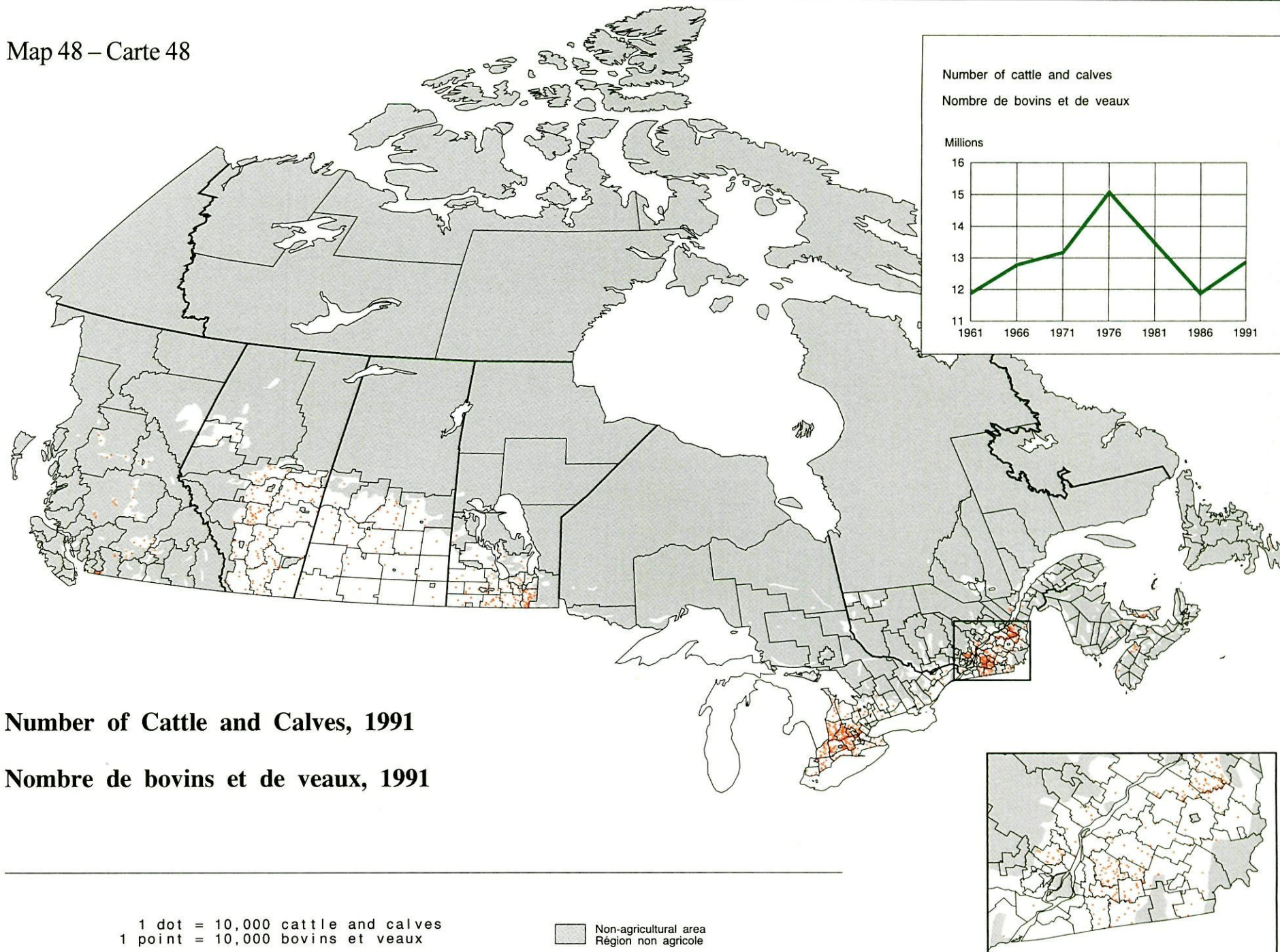
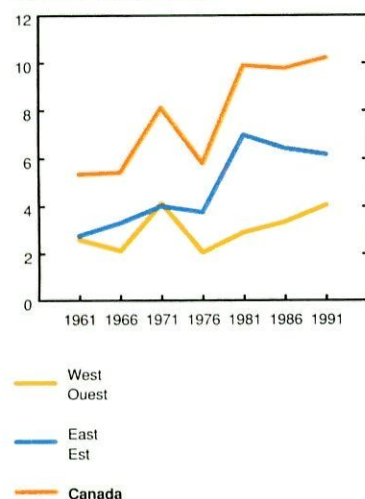




Figure 1.  
Pig numbers doubled over 30 years.  
En 30 ans, le nombre de porcs a doublé.

Millions of pigs  
Nombre de porcs (en millions)



Source: Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture.

## And This Little Pig Went to Market

by David Burroughs, Statistics Canada

Most of us remember that old nursery rhyme, but what do we really know about all these pigs that go to market? What breed are they, what do they *really* eat, how much do they weigh, and how old are they when they go? How many pigs stay home, and how many go to market? How do they get there, and where is it?

Pigs in Canada are primarily of five major breeds. Sows of the York, Landrace, and Lacombe breeds, the latter raised in Western Canada only, are popular because of their strong mothering characteristics. Boars are usually of Duroc and Hampshire breeds. Cross-breeding takes advantage of the genetic strengths of different breeds, and capitalizes on hybrid vigour, giving our pigs a reputation throughout the world for superior carcass quality.

Pigs for commercial production are mostly fed a diet of grain. In Western Canada, the chief feed grain is barley, or sometimes wheat, while in the East corn is the staple. Feeds also include protein, mineral, and energy supplements such as soybean meal and tallow.

Modern producers make use of feed companies and feed analysis services to provide the best mix of feeds for maximum growth at least cost. Since feed expenditure represents more than half the total cost of raising a pig to market weight, providing an economical ration is essential if a producer is to make a profit.

Using modern-day breeding and husbandry practices, a pig can be raised from birth to a market weight of about 100 kg in 175 to 200 days. Pigs can be raised on "finishing"

## L'industrie porcine

par David Burroughs, Statistique Canada

Nous savons relativement peu de choses sur les porcs... De quelle race sont-ils? Que mangent-ils? Combien pèsent-ils et quel âge ont-ils au moment où ils arrivent sur le marché? Combien restent à la ferme et combien sont destinés au marché? Comment arrivent-ils sur le marché? Et quel est ce marché?

Il existe essentiellement cinq grandes races de porcs au Canada. La popularité des truies de race York, Landrace et Lacombe — cette dernière n'est élevée que dans l'Ouest canadien — tient à leurs grandes caractéristiques maternelles. Les verrats appartiennent habituellement aux races Duroc et Hampshire. Les croisements permettent de tirer avantage des forces génétiques des différentes races et de profiter de la vigueur des hybrides, ce qui donne à nos porcs une réputation mondiale pour la supériorité de leur carcasse.

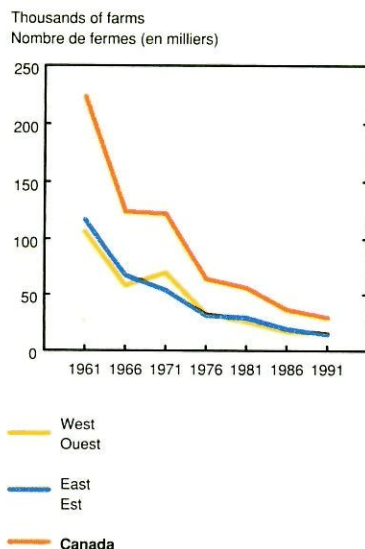
Les porcs de consommation sont en grande majorité nourris de grains. Dans l'ouest du Canada, le principal aliment de la moulée est l'orge, ou parfois le blé, tandis que, dans l'est, c'est le maïs qui constitue l'aliment de base. La moulée est également composée de compléments protéiques, minéraux et énergétiques tels que le tourteau de soja et le suif.

Les producteurs d'aujourd'hui font appel à des entreprises d'engraissement et d'analyse des aliments pour fournir les meilleurs aliments composés qui soient afin de favoriser la croissance maximale de leurs bêtes au meilleur coût possible. Comme les frais alimentaires représentent plus de la moitié du coût total de l'élevage d'un porc jusqu'à ce que ce dernier atteigne son poids de marché, il est essentiel pour le producteur de fournir une ration alimentaire économique s'il veut faire des profits.

Grâce aux méthodes modernes de reproduction et d'élevage, il est possible d'élever un porc de sa naissance jusqu'à ce qu'il atteigne son poids de marché, soit environ 100 kilogrammes (kg), en 175 à



Figure 2.  
Steady drop in number of farms  
reporting pigs.  
Baisse constante du nombre de fermes  
d'élevage de porcs.



Source: Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture.

farms, which specialize in raising pigs from purchased weaned piglets, or on "farrow-to-finish" operations, which both breed sows and raise piglets to market weight.

The 1991 Census of Agriculture reports slightly more than 10 million pigs on about 30,000 farms throughout the country. Semi-annual sample surveys conducted by Statistics Canada show that the number of pigs rarely changes by more than 10% from one year to another. Eastern Canada has roughly 60% of the inventory on 14,000 farms (Figure 1).

While the number of pigs has almost doubled since 1961, the number of farms producing pigs has dropped 85% to just 30,000 (Figure 2). Larger operations with over 527 pigs now make up 18% of the total compared with 1% in 1971. This is consistent with the trend in all farm sectors towards fewer, but larger, more specialized farms.

In the western provinces, many grain farmers used to raise pigs as a hedge against years when grain profits were low. As Figure 1 shows, the number of pigs in the West increased from 2 million in 1966 to more than 4 million in 1971, and then dipped again to 2 million in 1976. Much of the surplus grain of the early 1970s was fed to the larger numbers of pigs in an attempt to make some profit. In Eastern Canada, pig numbers increased steadily in the latter half of the 1970s, with Quebec expanding to meet the need for fresh and frozen pork cuts for export markets.

In 1992, 15.5 million pigs went to market, of which 9.6 million, or 60%, came from Eastern Canada, chiefly Quebec and Ontario.

200 jours. Les porcs peuvent être élevés dans des fermes «d'engraissement», qui se spécialisent dans l'élevage de porcelets sevrés, ou dans des exploitations de «naissance-engraissement», qui travaillent dans les domaines de la reproduction des porcs et de l'élevage des porcelets destinés au marché.

Selon les données du Recensement de l'agriculture de 1991, il y a un peu plus de 10 millions de porcs dans environ 30,000 fermes au pays. Des enquêtes-échantillons semestrielles réalisées par Statistique Canada indiquent que le nombre de porcs varie rarement de plus de 10% d'une année à l'autre. L'est du Canada possède dans 14,000 fermes environ 60% des effectifs porcins au Canada (voir la figure 1).

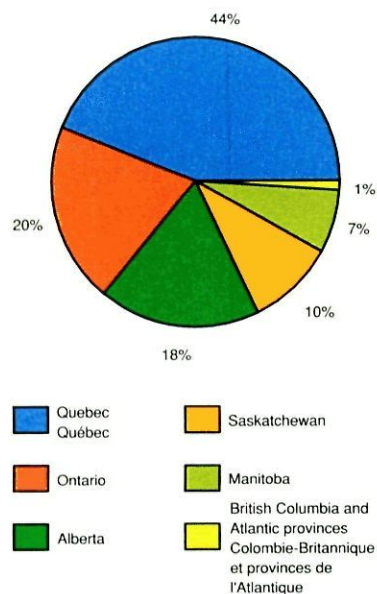
Si le nombre de porcs a presque doublé depuis 1961, le nombre de fermes d'élevage de porcs, lui, a chuté de 85%, descendant à 30,000 (voir la figure 2). Les grandes exploitations qui comptent plus de 527 porcs représentent désormais 18% du total, comparativement à 1% en 1971. Cette tendance rejoint celle que l'on observe dans toutes les industries du secteur agricole, soit une diminution du nombre de fermes, mais une augmentation de leur taille et une plus grande spécialisation.

Dans les provinces de l'Ouest, bon nombre de producteurs de céréales avaient l'habitude d'élever des porcs comme mesure de protection contre les pertes financières les années où les profits de la vente de leurs céréales étaient faibles. Comme on peut le voir à la figure 1, le nombre de porcs dans l'Ouest est passé de 2 millions en 1966 à plus de 4 millions en 1971, puis est retombé à 2 millions en 1976. La majorité de l'excédent de céréales du début des années 70 a servi à nourrir le nombre plus élevé de porcs en vue de faire certains profits. Dans l'est du Canada, le nombre de porcs a augmenté de façon constante pendant la seconde moitié des années 70, l'industrie s'étant développée au Québec pour répondre à la demande de coupes de porc fraîches et congelées sur les marchés d'exportation.

En 1992, 15.5 millions de porcs ont été commercialisés, dont 9.6 millions (60%) venaient de l'est du Canada, en particulier du Québec et de l'Ontario.



Figure 3.  
Quebec dominated pork exports in 1992.<sup>1</sup>  
Le Québec domine au chapitre des exportations de porcs en 1992<sup>1</sup>.



1. Total pork exports, including fresh, frozen and cured, totalled 227,000t.

1. Les exportations totales de porcs, incluant les produits frais, congelés et fumés, totalisent 227,000t.

Source: Statistics Canada, International Trade Division.  
Source: Statistique Canada, Division du commerce international.

The marketing of pigs in Canada is handled mostly by provincial marketing boards. Their control over the marketing process varies, but most are involved in arranging the sale of pigs to slaughtering plants. Depending upon the province, packers may bid for pigs at auctions controlled by the marketing boards, and may also contract directly with producers for pigs. Most pigs are shipped to auction centres or slaughtering plants by truck.

Of all pigs marketed in 1992, 700,000, or a little more than 7%, went to the United States as live pigs; the rest were sent to slaughtering plants in Canada. Western Canada contributed 80% of the live exports to the United States.

Pigs are slaughtered in about 140 plants throughout Canada, but fewer than 10 plants account for more than half of pork production. Pork products can be sold as wholesale cuts such as loins and bellies, or retail cuts such as roasts and chops. The wholesale products are usually processed further into smoked, canned or cooked products such as bacon, sausages, hams and other table-ready meats. In 1992, Canadians consumed just over 800,000 tonnes (t) of pork, or 29 kg of pork per person. This put consumption of pork near that of beef, which was just over 33 kg per person.

The industry also exported about 227,000 t of pork in 1992, mainly to the United States and Japan in fresh, frozen and cured form. Quebec alone contributed almost half of the fresh and frozen exports (Figure 3).

The pig industry in Canada is big business. It operates in a constantly changing environment where support programs for producers and export duties are being subjected to constant scrutiny by governments, marketing boards and producers alike. But one thing is for certain, those pigs will continue to go to market. ■

La commercialisation du porc au Canada est régie principalement par des organismes provinciaux de commercialisation. Le contrôle de ces organismes sur le processus de commercialisation varie, mais la majorité s'occupent de la vente de porcs aux abattoirs. Selon la province, les exploitants d'abattoirs peuvent soumissionner l'abattage de porcs lors d'encans administrés par les organismes de commercialisation et peuvent aussi conclure des contrats directement avec les producteurs. La majorité des porcs sont expédiés par camion aux maisons d'encans ou aux abattoirs.

Sur l'ensemble des porcs commercialisés en 1992, 700,000, soit un peu plus de 7%, ont été acheminés vivants aux États-Unis. Le reste a été envoyé dans des abattoirs au Canada. Une proportion de 80% des porcs exportés vivants aux États-Unis venaient de l'ouest du Canada.

L'abattage des porcs se fait dans environ 140 usines au Canada, mais moins de 10 usines représentent plus de la moitié de la production de porcs. Les produits du porc peuvent être vendus comme morceaux principaux, tels que les longes et les flancs, ou comme morceaux de détail, tels que les rôtis et les côtelettes. Les morceaux principaux sont généralement transformés en produits fumés, en conserve ou cuits tels que le bacon, les saucisses, les jambons et autres coupes prêtes à servir. En 1992, les Canadiens ont consommé un peu plus de 800,000 tonnes (t) de porc, ce qui représente 29 kg de porc par personne. Ces chiffres se rapprochent de ceux que l'on a enregistré pour le boeuf, soit un peu plus de 33 kg par personne.

L'industrie a également exporté environ 227,000 t de porc en 1992, principalement aux États-Unis et au Japon, sous forme de produits frais, congelés et fumés. Le Québec à lui seul a contribué à près de la moitié des exportations de produits frais et congelés (voir la figure 3).

L'industrie porcine au Canada est une industrie importante. Elle fonctionne dans un environnement en constante évolution où les programmes de soutien aux producteurs et les droits d'exportation sont assujettis à des examens minutieux et constants de la part des gouvernements, des organismes de commercialisation et des producteurs eux-mêmes. Une chose est cependant certaine, les porcs continueront à arriver sur les marchés. ■



Map 49 – Carte 49

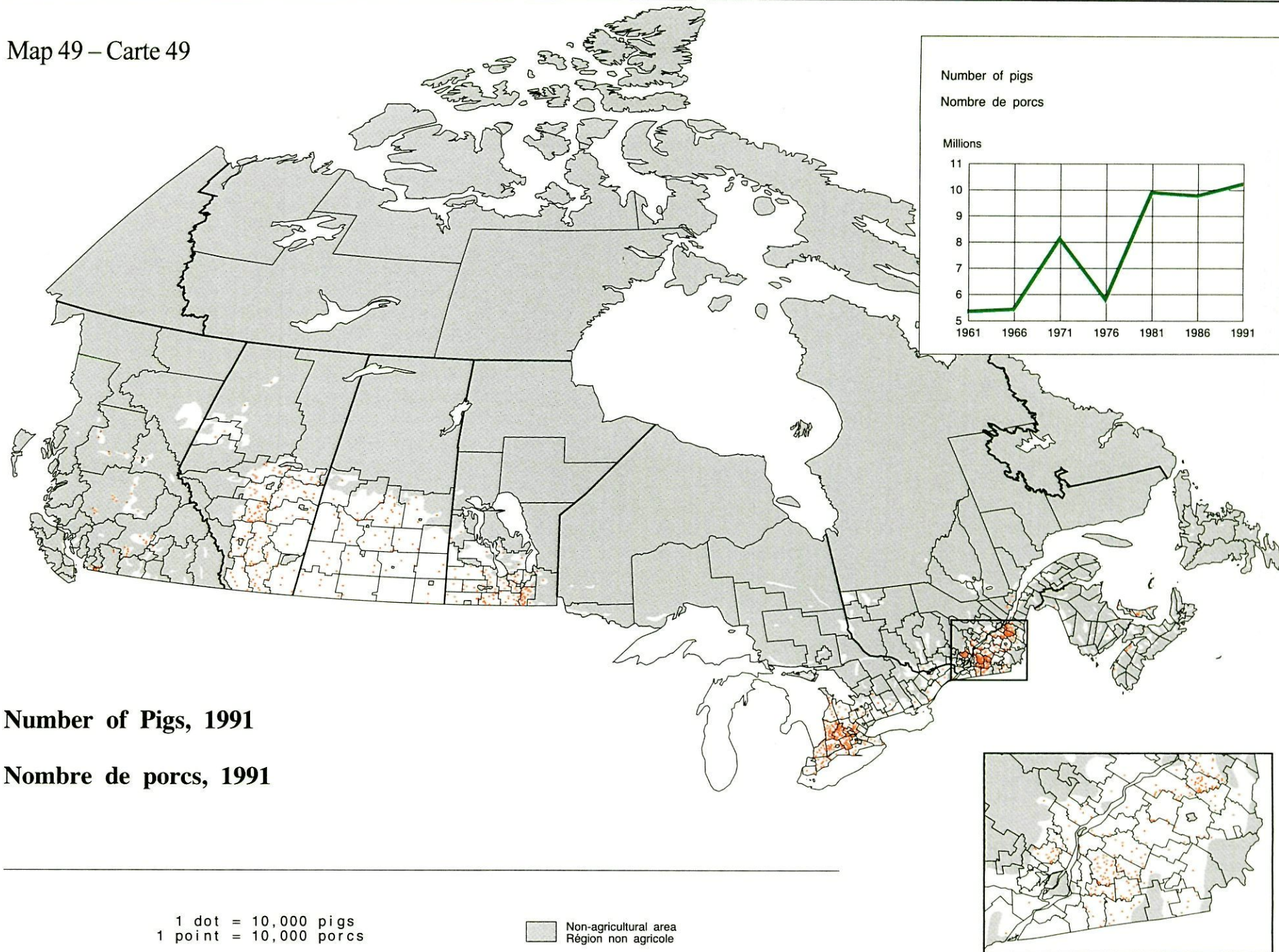
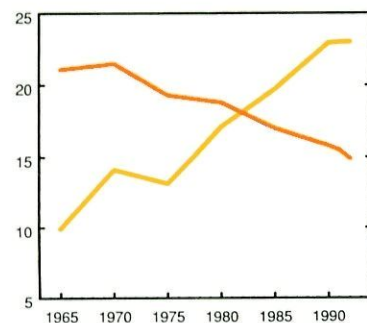




Figure 1.  
Ups and downs in per capita consumption.  
Variations de la consommation  
par habitant.



— Eggs in dozens  
Oeufs (en douzaines)  
— Chicken in kilograms  
Poulet (en kilogrammes)

Source: Statistics Canada, *Production of Poultry and Eggs*, Catalogue no. 23-202.

Source: Statistique Canada, *Production de volaille et oeufs*, publication n° 23-202 au catalogue.

## The Chicken Comes First

by David Burroughs, Statistics Canada

For Canadians, the chicken definitely comes before the egg. Since 1960, Canadians have been eating more and more chicken and fewer and fewer eggs, according to per capita consumption figures. As a result, chicken production has risen and egg production has fallen over the last three decades.

In both cases, there's a trend toward fewer but larger farms. There were about half as many farms reporting hens and chickens in 1991 as there were 10 years earlier.

### The chicken industry

Since 1984, the Canadian Chicken Marketing Agency has had to increase the total amount of quota allotted to farmers every year because of Canadians' increasing appetites for chicken and processed chicken products. We now eat 23 kg per person per year, including broilers, roasters, and Cornish hens. That's twice the amount consumed in 1965 (Figure 1). Demand is rising because we're eating more products such as nuggets, chicken fingers and frozen dinners, which are sold mainly by the hotel, restaurant, and trade industries. These products account for almost 40% of the chicken Canadians now consume.

Our preference for fast and convenience foods, the cheaper price of chicken compared to red meats, greater disposable incomes, and the perception that it is healthier to eat chicken than other meats are some reasons we are eating more chicken.

## L'oeuf ou la poule?

par David Burroughs, Statistique Canada

Pour les Canadiens, la poule vient bel et bien avant l'oeuf! Depuis 1960, les Canadiens mangent de plus en plus de poulet et de moins en moins d'oeufs, selon les chiffres de consommation par habitant. C'est ce qui explique que la production de poulets a augmenté et que la production d'oeufs a diminué ces 30 dernières années.

Par ailleurs, on observe pour ces deux denrées une tendance à la baisse du nombre de fermes et une tendance à la hausse de la taille de ces fermes. Il y avait presque deux fois moins de fermes déclarant des poules et des poulets en 1991 que 10 ans auparavant.

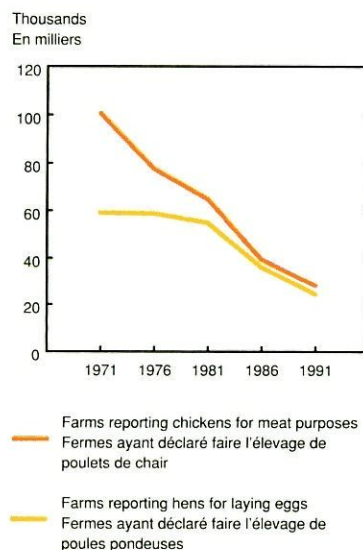
### L'industrie du poulet

Depuis 1984, l'Office canadien de commercialisation du poulet a dû hausser chaque année le quota total accordé aux agriculteurs en raison de l'appétit grandissant des Canadiens pour le poulet et les produits de poulet transformés. La consommation annuelle s'élève actuellement à 23 kilogrammes par personne, en comptant les poulets à griller, les poulets à rôtir et les Cornouailles. Ce chiffre représente le double de la consommation enregistrée en 1965 (voir la figure 1). La demande s'accroît parce que nous consommons davantage de produits comme des bouchées de poulet frit, des doigts de poulet et des plats cuisinés surgelés, qui sont principalement vendus par les secteurs de l'hôtellerie, de la restauration et du commerce. Ces produits représentent près de 40% de la consommation de poulet actuelle des Canadiens.

Notre préférence pour les aliments cuisinés et prêts-à-manger, le prix moins élevé du poulet comparativement à celui des viandes rouges, un revenu disponible plus élevé et la perception selon laquelle il est plus sain de manger du poulet que d'autres viandes sont autant de raisons qui expliquent notre plus grande consommation de poulet.



Figure 2.  
Fewer farms produce chicken and eggs.  
Un moins grand nombre de fermes  
produisent du poulet et des oeufs.



Source: Census of Agriculture.  
Source: Recensement de l'agriculture.

To meet this demand for processed products, the number of plants that slaughter and process chickens has increased, and the number of plants that only slaughter has dropped. As well, the number of birds slaughtered per plant increased by 20% between 1983 and 1989.

On any given day, there are over 60 million birds on farms. On average, a bird reaches slaughter weight in six to eight weeks. Canada produces about 600,000 tonnes of chicken and processed products per year; Ontario and Quebec contribute nearly two-thirds of this amount.

In spite of the increase in production and consumption of chicken, the 1991 Census of Agriculture reported that 24,000 farms raised one or more chickens for meat production, almost 12,000 fewer farms than in 1986 (Figure 2). For the same period, the Canadian Chicken Marketing Agency reported an increase in registered producers, who produce larger commercial quantities, from 2,256 to 2,515. These figures confirm the belief that the economics of production are favouring larger farms.

### The egg industry

Because of changing dietary habits, annual total egg consumption has dropped from 23 dozen per person in 1960 to 15 dozen in 1992. As a result, the Canadian Egg Marketing Agency has cut the quota for egg production. The agency is trying to minimize the loss arising from selling surplus table eggs to plants that make processed egg products. Surplus eggs are sold at a loss because their price must be competitive with the U.S. price, which is less than the Canadian cost of production. Producers must pay a levy to the agency to cover the cost of removing these surplus eggs.

Pour répondre à cette demande de produits transformés, le nombre d'établissements qui regroupent les opérations d'abattage et de transformation de poulets a augmenté, tandis que le nombre d'établissements où l'on ne fait que l'abattage a diminué. De plus, le nombre de poulets abattus par établissement s'est accru de 20% entre 1983 et 1989.

On compte, un jour donné, plus de 60 millions de poulets dans les fermes. Un poulet atteint son poids d'abattage en six à huit semaines. Le Canada produit environ 600,000 tonnes de poulet et de produits de poulet transformés par année. L'Ontario et le Québec contribuent pour près des deux tiers à la production nationale.

Malgré l'augmentation de la production de poulets et de la consommation de cette denrée, les résultats du Recensement de l'agriculture de 1991 montrent que 24,000 fermes ont élevé un ou plusieurs poulets à chair, ce qui représente près de 12,000 fermes de moins qu'en 1986 (voir la figure 2). Pendant la même période, l'Office canadien de commercialisation du poulet a enregistré une augmentation du nombre de producteurs agréés, qui produisent de plus grandes quantités marchandes, lequel est passé de 2,256 à 2,515. Ces chiffres confirment l'opinion selon laquelle l'aspect économique de la production est à l'avantage des plus grandes fermes.

### L'industrie des oeufs

En raison des nouvelles habitudes alimentaires, la consommation annuelle totale d'oeufs a chuté, passant de 23 douzaines par personne en 1960 à 15 douzaines en 1992. L'Office canadien de commercialisation des oeufs a donc réduit le quota pour la production d'oeufs. L'organisme tente de réduire au minimum la perte qui découle de la vente des excédents d'oeufs de table aux usines de fabrication de produits d'oeufs transformés. Les excédents d'oeufs sont vendus à perte parce que leur prix doit faire concurrence à celui des producteurs américains, qui est inférieur au coût de production canadien. Les producteurs doivent payer une redevance à l'Office de commercialisation pour couvrir les frais de retrait de ces excédents d'oeufs.



## Notes to readers

**Marketing agencies:** To produce eggs or chicken in Canada in commercial quantities, a producer must hold quota issued by the Canadian Egg Marketing Agency or the Canadian Chicken Marketing Agency. This quota allows a farmer to have a certain flock size and to sell its production to the commercial market. The main goals of these marketing agencies are to manage production and to promote the sale of products so that the consumer receives good quality products at a fair price, and the producer receives a fair return. The agencies also foster development of new uses and markets for their products.

## Notes aux lecteurs

**Organismes de commercialisation:** Pour produire des oeufs ou du poulet en quantités marchandes au Canada, un producteur doit avoir reçu un quota de l'Office canadien de commercialisation des oeufs ou de l'Office canadien de commercialisation du poulet. Ce quota permet à un agriculteur d'avoir une bande d'une certaine taille et de vendre sa production sur le marché commercial. Ces organismes de commercialisation ont pour objectifs principaux d'administrer la production et de promouvoir la vente de produits de façon à ce que le consommateur obtienne des produits de bonne qualité à un prix raisonnable et que le producteur reçoive un juste profit. Les organismes encouragent également le producteur dans la conception de nouvelles utilisations de ses produits et dans l'élargissement de ses marchés.

Processed egg consumption has increased dramatically since 1986 in the form of products such as fresh pastas and shampoo. But processed eggs still only account for about 20% of total egg production.

Improvements in breeding techniques have helped create a laying hen that can produce about 20 more eggs a year than a hen of 10 years ago. Just over 20 million laying hens now produce close to a half billion dozen eggs in a year. As in the chicken industry, the number of farms now producing eggs has declined by more than one-quarter since 1986. The 1991 Census of Agriculture reported 28,000 farms with laying hens. In addition, since 1981, the number of farms with very small flocks, less than 122 birds, has decreased by 35,000, while the number of farms with more than 45,000 birds has increased by only seven farms. Quebec and Ontario farms produce more than half the eggs in Canada; Ontario alone contributes more than one-third of the total.

## The future

So what can we expect of these two industries? In part, this will depend on the effects of international trade agreements, and the ability of the Canadian industry to remain competitive and work cooperatively. As the Canadian poultry industry is supply-managed, Canada has been able to control the imports of poultry products from other countries. Other large poultry-producing countries, such as the United States and the European Union, have set very high tariffs on the importation of foreign products, while subsidizing their own products for export. This has effectively limited the export market for Canadian products.

The Free Trade Agreement between Canada and the United States has been reducing our respective tariffs on imported products each year, opening the way for

La consommation de produits d'oeufs transformés a augmenté considérablement depuis 1986, notamment sous la forme de pâtes fraîches et de shampoing. Cependant, les produits d'oeufs transformés ne représentent toujours que 20% environ de la production totale d'oeufs.

L'amélioration des méthodes de reproduction a permis de concevoir une poule pondeuse qui peut donner à peu près 20 oeufs de plus par année qu'une poule il y a 10 ans. Un peu plus de 20 millions de poules pondeuses produisent actuellement près d'un demi-milliard de douzaines d'oeufs dans une année. Comme dans l'industrie du poulet, le nombre de fermes qui produisent actuellement des oeufs a diminué de plus du quart depuis 1986. Au Recensement de l'agriculture de 1991, 28,000 fermes ont déclaré élever des poules pondeuses. En outre, depuis 1981, les fermes ayant une très petite bande, c'est-à-dire moins de 122 poules, ont vu leur nombre diminuer de 35,000, tandis qu'on ne compte que sept fermes de plus parmi celles dont la bande est supérieure à 45,000 poules. Les fermes du Québec et de l'Ontario produisent plus de la moitié des oeufs au Canada; l'Ontario à elle seule contribue pour plus du tiers à la production totale.

## L'avenir

Quel sera donc l'avenir de ces deux industries? Cela dépendra en partie des effets des accords commerciaux internationaux et de la capacité des membres de l'industrie canadienne de demeurer compétitifs et de collaborer. L'industrie canadienne de la volaille étant soumise à la gestion de l'offre, le Canada a pu contrôler les importations de produits de volaille des autres pays. D'autres pays grands producteurs de volaille, comme les États-Unis et l'Union européenne, ont établi des droits de douane très élevés pour l'importation de produits étrangers, alors qu'ils subventionnent leurs propres produits pour l'exportation. Cette situation a eu pour effet de limiter les débouchés à l'exportation pour les produits canadiens.

L'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis a réduit et continue de réduire nos droits douaniers respectifs sur les produits importés chaque année, ouvrant ainsi la voie à la concurrence. Mais



### Notes to readers (cont'd)

**Table eggs:** Eggs sold to consumers for eating, as opposed to eggs sold to processors for use in processed foods and other products.

### Notes aux lecteurs (suite)

**Oeufs de table:** Il s'agit des oeufs qui sont vendus aux consommateurs, par opposition aux oeufs vendus aux entreprises de transformation pour la fabrication d'aliments transformés et d'autres produits.

competition. But there are still global import restrictions in effect that are based on a formula of the previous year's production. The most competitive companies in today's marketplace tend to be vertically integrated; that is, they control production of product from the egg to finished product. This kind of firm can produce finished products more cheaply than smaller scale plants. In Canada, only about 25% to 30% of processing plants are vertically integrated, compared with 85% to 90% of U.S. plants. The Canadian industry can be expected to increase its efficiency, while developing specialty products for markets in the United States.

The consumption trends for chicken and eggs appear to be well established. If they continue in the same directions in the future, we can expect a continued increase in chicken consumption, a decrease in egg consumption, and fewer farms working at higher efficiencies of production than ever before to meet the demand. ■

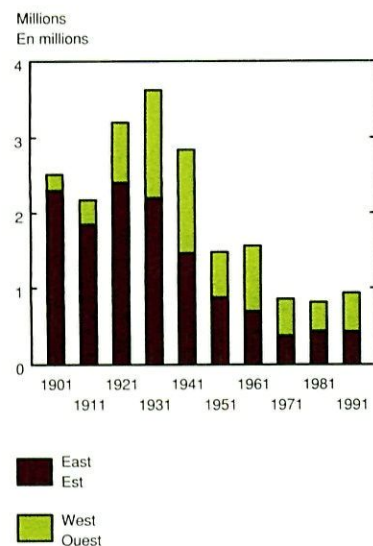
des restrictions globales à l'importation, fondées sur la formule de la production de l'année précédente, sont encore en vigueur. Les entreprises les plus concurrentielles sur le marché actuel sont en général intégrées verticalement, c'est-à-dire qu'elles contrôlent la production du produit, de l'oeuf jusqu'au produit fini. Les entreprises de ce genre peuvent fabriquer des produits finis à des coûts moindres que les établissements de plus petite taille. Au Canada, environ 25% à 30% seulement des usines de transformation sont intégrées verticalement, comparativement à une proportion de 85% à 90% aux États-Unis. On peut s'attendre à ce que l'industrie canadienne augmente sa capacité de production, tout en élaborant des produits spécialisés pour les marchés américains.

Il semble que les tendances relatives à la consommation de poulet et d'oeufs soient bien établies. Si elles continuent d'évoluer dans le même sens dans les années à venir, on peut s'attendre à une hausse continue de la consommation de poulet, à une baisse de la consommation d'oeufs et à une diminution du nombre de fermes, et ces dernières devront travailler à une capacité de production plus grande que jamais pour répondre à la demande. ■





Figure 1.  
**Sheep numbers shift to Western Canada.**  
**Hausse du nombre de moutons dans l'Ouest canadien.**



Source: Census of Agriculture.  
 Source: Recensement de l'agriculture.

## Counting Sheep: A History of Ups and Downs

by Mark Aiyadurai and Alex Ronay, British Columbia  
 Ministry of Agriculture, Fisheries and Food

Domesticated sheep were first brought to Canada by the French in the 17th century. In the early decades of the 19th century, sheep numbers jumped as Scottish settlers, with their traditional expertise in breeding and flock management, introduced their breeds to Canada.

As the population of Canada grew, so did the number of sheep. In 1901, when the population of Canada was 5.4 million, there were 2.5 million sheep. By 1931, when the population had risen to 10.4 million, the number of sheep peaked at 3.6 million.

After 1931, and especially after the Second World War, sheep numbers declined (Figure 1). By 1986, there were only 701,000 sheep. Likewise, the number of farms reporting sheep fell from a high of 162,000 in 1921 to 11,000 in 1986.

Several factors led to the rapid post-war decline of sheep flocks in Canada. A major factor was lamb meat imports, mainly from Australia, New Zealand and the United States. Another was the move towards synthetic fibres. A third factor was a drop in demand for mutton, which had been plentiful prior to and during the war. Returning soldiers sought more variety in their meat, since mutton had been a common, and often unappreciated, source of food during the war.

In just 10 years, from 1941 to 1951, annual consumption per Canadian of mutton and lamb dropped by one-half — from 1.9 kg to 0.9 kg. In 1991, consumption was still

## Les fluctuations du nombre de moutons

par Mark Aiyadurai et Alex Ronay, ministère de l'agriculture, des pêches et de l'alimentation de la Colombie-Britannique

Le mouton domestique a été introduit au Canada pour la première fois par les Français, au XVII<sup>e</sup> siècle. Le nombre de moutons a ensuite fortement augmenté dans les premières décennies du XIX<sup>e</sup> siècle, à l'époque où les colons écossais, depuis longtemps experts dans l'élevage et la gestion de troupeau, sont venus s'établir au pays en amenant avec eux les races de moutons qu'ils avaient développées.

Au Canada, le nombre de moutons a augmenté en même temps que la population. En 1901, année où la population du Canada a atteint 5.4 millions d'habitants, il y avait au pays 2.5 millions de moutons. En 1931, 10.4 millions de personnes habitaient le pays et le nombre de moutons avait atteint son maximum de 3.6 millions.

À partir de 1931, le nombre de moutons a cependant baissé, en particulier après la Seconde Guerre mondiale (voir la figure 1). En 1986, il n'y avait plus au pays que 701,000 moutons. De même, le nombre de fermes ayant déclaré faire l'élevage des moutons est passé de son sommet de 162,000, atteint en 1921, à 11,000, en 1986.

Plusieurs facteurs ont entraîné la baisse rapide du nombre de troupeaux de moutons après la Seconde Guerre mondiale. Un des principaux facteurs a été l'importation de viande d'agneau, principalement d'Australie, de Nouvelle-Zélande et des États-Unis. On a également remplacé la laine par des fibres synthétiques. Un troisième facteur a été la baisse de la demande de viande de mouton, très forte avant et pendant la guerre. Les soldats revenus de la guerre recherchaient plus de variété dans leur consommation de viande puisque, pendant la guerre, la viande de mouton avait été pour eux un aliment courant et, souvent, peu apprécié.

En 10 ans à peine, de 1941 à 1951, la consommation annuelle de viande de mouton et d'agneau a chuté de moitié au Canada, passant de 1.9 à 0.9 kilogramme (kg) par habitant. En 1991, la



### Notes to readers

**Lambs:** Sheep that are less than one year old.

**Ewes:** Female sheep that are one year or older.

### Notes aux lecteurs

**Agneau:** Mouton de moins d'un an.

**Brebis:** Femelle du mouton d'un an et plus.

0.9 kg per person. By comparison, per capita consumption of poultry, beef and pork in 1991 was 29.4 kg, 33.2 kg and 26.6 kg respectively.

### Sheep and farm numbers rise again

Data from the last two Censuses of Agriculture show that the decline in sheep numbers and farms has finally reversed. From 1986 to 1991, sheep numbers went up 34% to 936,000, and the number of farms reporting sheep climbed 20% to 13,000. Some contributing factors are: greater ethnic demand for lamb; higher lamb prices; cheaper entry costs for sheep farming compared with other livestock enterprises; and improved management and production techniques, resulting in more (and heavier) lambs per ewe.

### East meets West

Eastern Canada dominated sheep production in the early part of this century, accounting for 85% of sheep numbers in 1911. But by 1941, the East's share had fallen to just 52%. In the period between the two world wars, 1918 to 1939, the focus on sheep production shifted from the East to the West as western lands opened up. The shift can be partly attributed to the availability of western grazing land, and to the immigration of farmers from countries with a long history of raising sheep.

By 1961, Western Canada had 56% of the country's sheep and lambs. By 1991, the share had changed only slightly: West 54%, East 46%. Today, Alberta dominates western production, and Ontario and Quebec are home to the majority of eastern sheep.

consommation individuelle n'était encore que de 0.9 kg par année. À titre de comparaison, la consommation de poulet, de boeuf et de porc était, cette année-là, de 29.4, 33.2 et 26.6 kg respectivement.

### Nouvelle hausse du nombre de moutons et de fermes pratiquant l'élevage du mouton

Les résultats des deux derniers recensements de l'agriculture montrent que le mouvement à la baisse du nombre de moutons et de fermes qui en font l'élevage s'est enfin renversé. Entre 1986 et 1991, le nombre de moutons a grimpé de 34%, pour atteindre 936,000, tandis que le nombre de fermes ayant déclaré faire l'élevage du mouton a augmenté de 20%, pour se situer à 13,000. Divers facteurs ont provoqué cette hausse: augmentation de la demande de viande d'agneau par les groupes ethniques; progression du prix de l'agneau; coûts à l'entrée moins élevés pour l'élevage du mouton que pour l'élevage d'autres animaux; meilleures techniques de gestion de troupeau et de conduite d'élevage, ayant pour effet que chaque brebis peut avoir davantage d'agneaux et que les agneaux pèsent plus à la naissance.

### L'Est et l'Ouest

L'est du Canada était la principale région productrice de moutons au début du siècle, sa production représentant 85% des moutons du Canada pour l'année 1911. En 1941, la part de l'Est avait cependant baissé pour n'être plus que de 52%. Pendant l'entre-deux-guerres, c'est-à-dire entre 1918 et 1939, l'élevage du mouton s'est progressivement déplacé vers l'Ouest canadien, à mesure que les terres de cette région s'ouvraient au développement. Ce déplacement s'explique en partie par l'abondance de pâturages dans l'Ouest et en partie par l'immigration au Canada d'éleveurs venus de pays où l'élevage du mouton était une tradition.

En 1961, l'Ouest canadien comptait 56% des moutons et des agneaux du pays. En 1991, la distribution n'avait presque pas changé: 54% pour l'Ouest, 46% pour l'Est. Aujourd'hui, l'Alberta est la principale province de l'Ouest productrice de moutons, tandis que dans l'Est, l'élevage du mouton est concentré surtout en Ontario et au Québec.



## Wool production

While sheep in Canada are raised mainly for meat from lambs, wool production also contributes to the industry. In 1991, Canada exported 1.4 million kg of wool, mainly to the United States and the United Kingdom, and imported 7.3 million kg, chiefly from the United States, the United Kingdom, Australia and New Zealand. Canada exports most of its wool because processing here is done on a very small scale. Imported wool has been processed outside the country. ■

## Production de laine

Bien qu'au Canada on élève le mouton principalement en vue de la production de viande d'agneau, la production de laine occupe aussi une certaine place dans cette industrie. En 1991, le Canada a exporté 1.4 million de kilogrammes de laine, principalement aux États-Unis et au Royaume-Uni; et il en a importé 7.3 millions de kilogrammes, surtout des États-Unis, du Royaume-Uni, d'Australie et de Nouvelle-Zélande. Le Canada exporte le gros de sa production de laine parce que la transformation de cette matière première ne se fait qu'à très petite échelle au pays. La laine importée arrive au Canada après avoir été transformée à l'extérieur du pays. ■









## Notes and Definitions

### Conversion factors

Data in this publication are presented only in metric units. The conversion factors used by Statistics Canada are:

1 hectare (ha)	=	2.471 acres
1 acre	=	0.405 hectares
1 arpent	=	0.342 hectares (for respondents in Quebec who reported land areas in arpents)

### Geographic units

Census of Agriculture data and those from the Census of Agriculture–Population Database are available for various pre-established statistical and administrative areas. Definitions of the geographic levels are provided below. Additional information on census geography is found in the *1991 Census Dictionary*, Catalogue no. 92-301E.

#### Canada

Canada totals do not include data for the Yukon and the Northwest Territories.

#### Province/territory

Refers to the major political divisions of Canada. From a statistical point of view, it is a basic unit for which data are tabulated and cross-classified.

#### Census division (CD)

Refers to the general term applied to geographic areas established by provincial law, which are intermediate geographic areas between the census subdivision

## Notes et définitions

### Facteurs de conversion

Les données figurant dans la présente publication sont exprimées en unités métriques uniquement. Voici les facteurs de conversion utilisés par Statistique Canada:

1 hectare (ha)	=	2.471 acres
1 acre	=	0.405 hectare
1 arpent	=	0.342 hectare (pour les répondants du Québec qui ont déclaré les superficies en arpents)

### Unités géographiques

Les données recueillies dans le cadre du Recensement de l'agriculture et les données de la base de données agriculture-population sont agrégées pour divers secteurs statistiques et régions administratives établis. Vous trouverez ci-dessous les définitions des niveaux géographiques. Pour obtenir des renseignements additionnels sur la géographie du recensement, veuillez consulter le *Dictionnaire du recensement de 1991*, publication n° 92-301F au catalogue.

#### Canada

Les totaux pour le Canada ne tiennent pas compte des données pour le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

#### Province et territoire

Ces unités correspondent aux principales divisions politiques du Canada. Du point de vue statistique, ce sont des unités de base pour lesquelles toutes les données sont totalisées et recoupées.

#### Division de recensement (DR)

Terme générique qui désigne les régions géographiques établies en vertu de lois provinciales et qui constituent les régions intermédiaires entre la subdivision de recensement et la province.



and the province. They correspond to counties, districts, regions, district municipalities and united counties, to name a few.

In Newfoundland, Manitoba, Saskatchewan and Alberta, provincial law does not provide for these administrative geographic areas. Therefore, census divisions have been created by Statistics Canada in cooperation with these provinces.

### **Census consolidated subdivision (CCS)**

The concept of a census consolidated subdivision is a grouping of small census subdivisions (municipalities, towns, townships, cities, parishes, etc.) within a census division with a combined land area greater than 25 square kilometres (km<sup>2</sup>). An exception to this general concept is a census subdivision with a population greater than 100,000 according to the 1986 Census, which usually forms a CCS on its own.

### **Census terms**

Due to space constraints in this publication, definitions of census terms have been kept to a minimum. For additional information on census terms refer to the *1991 Census Dictionary*, Catalogue no. 92-301E, and *Agricultural Profile of Canada — Part 1*, Catalogue no. 93-350.

### **Census farm**

Refers to a farm, ranch or other agricultural holding which produces at least one of the following products intended for sale: crops, livestock, poultry, animal products, greenhouse or nursery products, mushrooms, sod, honey, or maple syrup products. Census farms are also commonly referred to as farm operations or agricultural holdings.

### **Census farm operator**

Refers to a person responsible for the day-to-day decisions made in the agricultural operation of the holding. In 1991, for the first time, more than one operator could be reported for each agricultural holding.

Ces divisions correspondent entre autres aux comtés, aux districts, aux régions, aux districts municipaux, aux districts régionaux, aux municipalités régionales et aux comtés unis.

Les lois provinciales de Terre-Neuve, du Manitoba, de la Saskatchewan et de l'Alberta ne prévoient pas la création de ces régions géographiques administratives. C'est pourquoi les divisions de recensement y ont été établies par Statistique Canada en collaboration avec ces provinces.

### **Subdivision de recensement unifiée (SRU)**

Le concept de subdivision de recensement unifiée désigne un groupe de petites subdivisions de recensement (municipalités, villes, cantons ou townships, paroisses, etc.) incluses dans une division de recensement et dont la superficie totale est supérieure à 25 kilomètres carrés (km<sup>2</sup>). Par exception, une subdivision de recensement dont la population excède 100,000 habitants d'après le Recensement de 1986 constitue d'ordinaire une SRU à elle seule.

### **Terminologie du recensement**

En raison des contraintes d'espace relatives à la présente publication, un minimum de définitions sur des termes de recensement a été gardé. Pour de plus amples renseignements sur les termes du recensement, consultez le *Dictionnaire du recensement de 1991*, publication n° 92-301F au catalogue, et *Profil agricole du Canada — Partie 1*, publication n° 93-350 au catalogue.

### **Ferme de recensement**

Ferme, ranch ou autre exploitation agricole où est produit, dans l'intention de le vendre, au moins un des produits suivants: cultures, bétail, volaille, produits d'origine animale, produits de serre ou de pépinière, champignons, gazon, miel ou produits de la sève d'érable. Les fermes de recensement sont souvent désignées sous le nom d'exploitations agricoles.

### **Exploitant agricole de recensement**

Personne responsable des décisions quotidiennes prises pour la bonne marche d'une exploitation agricole. Pour la première fois en 1991, il était possible de déclarer plus d'un exploitant pour chaque exploitation agricole.



## Farm type

Each census farm is classified according to the predominant commodity produced. This is done by estimating the potential farm receipts from the inventories of crops and livestock reported on the questionnaire. The commodity or group of commodities that accounts for 51% or more of the total potential receipts determines the farm type. For example, a census farm with derived total potential receipts of 60% in dairy, 20% in beef cattle and 20% in small grains, would be classified as a dairy farm.

## Gross farm receipts

This revenue includes:

- receipts from all agricultural products sold
- marketing board payments received
- program and rebate payments received
- dividends received from cooperatives
- custom work and all other farm receipts.

This revenue does **not** include:

- receipts from the sale of capital items (e.g., land, buildings, machinery)
- receipts from the sale of any goods bought only for retail sales.

## Background Information

For information on the history of the Census of Agriculture and the development of the Census of Agriculture questionnaire, see the article “The History of the Census of Agriculture” in Chapter 1.

## Collection procedures

Conducting the Census of Agriculture jointly with the Census of Population helps streamline collection procedures and reduce costs. Census representatives visit each household and drop off a Census of Population questionnaire. If someone in the household operates a farm, the census representative also leaves a Census of Agriculture questionnaire. Until 1991, the completed questionnaires were picked up by a representative in rural areas. In 1991, however, respondents were asked to complete and mail them in using the pre-addressed envelopes provided

## Genre de ferme

Chaque ferme de recensement est classée selon son activité principale, laquelle est déterminée en estimant les revenus agricoles susceptibles d’être tirés de la vente des cultures et du bétail déclarés sur le questionnaire. C’est le produit ou le groupe de produits qui représente 51% et plus des revenus potentiels totaux qui détermine le genre de ferme. Ainsi, une ferme de recensement qui a tiré 60% de ses revenus potentiels totaux de sa production laitière, 20% de ses vaches de boucherie et 20% de la vente de petites céréales serait classée comme une ferme laitière.

## Revenus agricoles bruts

Font partie de cette catégorie:

- les recettes de la vente de produits agricoles,
- les paiements reçus d’offices de mise en marché,
- les paiements reçus de programmes et les remises,
- les dividendes reçus des coopératives,
- les revenus du travail à forfait et tous les autres revenus agricoles.

**Ne font pas** partie de cette catégorie:

- les revenus de la vente de biens en capital (p. ex. les terres, les bâtiments ou la machinerie),
- les revenus provenant de la vente de produits achetés uniquement aux fins de les vendre au détail.

## Contexte

Pour de plus amples renseignements sur l’histoire du Recensement de l’agriculture et l’évolution du questionnaire du Recensement de l’agriculture, consultez l’article du chapitre 1, «Historique du Recensement de l’agriculture».

## Procédures de collecte

Le fait de réaliser simultanément les recensements de l’agriculture et de la population permet de rationaliser les procédures de collecte et de réduire les coûts. Les recenseurs visitent chaque ménage et y laissent un questionnaire du Recensement de la population. Si un membre du ménage exploite une ferme, le recenseur laisse également un questionnaire du Recensement de l’agriculture. Jusqu’en 1991, les recenseurs recueillaient eux-mêmes les questionnaires dans les régions rurales. Toutefois, en 1991, les répondants devaient remplir leur questionnaire et le retourner par la poste dans une enveloppe de courrier-réponse fournie à cette fin. Après avoir



---

for that purpose. Once reviewed by the census representative, the questionnaires were initially processed in regional processing sites and then forwarded to Ottawa. A toll-free telephone service introduced in 1991 helped respondents requiring assistance in completing the questionnaire.

## **Data Sources**

The Census of Agriculture offers a wide range of products and services to meet your needs for agricultural statistics. The completed questionnaires from the Censuses of Agriculture and Population serve as the main source of the data in this publication. The information from each questionnaire is input into databases from which publications and custom products are created. The two types of databases used are described below.

### **Census of Agriculture databases**

The 1991 Census of Agriculture Database contains all variables from the 1991 Census of Agriculture questionnaire, as well as derived ones such as farm type and farm capital. Similar bases exist for census years 1971 to 1986.

### **Census of Agriculture–Population databases**

The computerized match of the 1991 Census of Agriculture Database to the 1991 Census of Population Database results in the Census of Agriculture–Population Database. This database enables the retrieval of socio-economic characteristics of farm operators and their families related to agricultural characteristics, for example the sex and age of dairy farm operators. Databases for the 1971, 1981 and 1986 censuses are also available.

For a better understanding of the Census of Agriculture–Population Database, it is necessary to describe the 1991 Census of Population questionnaires. A general explanation follows, but refer to the *1991 Census Handbook*, Catalogue no. 92-305E, for further details.

fait l'objet d'un contrôle initial par les recenseurs, les questionnaires étaient envoyés aux centres régionaux pour y subir un premier traitement, puis étaient acheminés à Ottawa. En 1991, également, un service d'appel sans frais était offert aux répondants ayant besoin d'aide pour remplir le questionnaire.

## **Sources des données**

Le Recensement de l'agriculture met à la disposition des utilisateurs un large éventail de produits et services destinés à satisfaire leurs besoins en matière de statistiques agricoles. Les données utilisées pour élaborer ces produits et services sont tirées des questionnaires remplis des recensements de l'agriculture et de la population. De fait, les données figurant sur chaque questionnaire sont introduites dans des bases de données à partir desquelles les publications et les produits personnalisés sont ensuite créés. Vous trouverez ci-après une brève description des deux bases de données utilisées.

### **Bases de données du Recensement de l'agriculture**

La base de données du Recensement de l'agriculture de 1991 comprend des données relatives à toutes les variables du Recensement de l'agriculture de 1991 ainsi qu'à certaines variables dérivées comme le genre de ferme et le capital agricole. Il existe des bases de données similaires pour les années de recensement de 1971 à 1986.

### **Bases de données agriculture-population**

La base de données agriculture-population est créée au moyen d'un couplage informatisé de la base de données du Recensement de l'agriculture de 1991 et de la base de données du Recensement de la population de 1991. Elle permet d'extraire des données sur les caractéristiques socioéconomiques des exploitants agricoles et sur leur famille selon certaines caractéristiques agricoles, comme le sexe et l'âge des exploitants de fermes laitières. Il existe également des bases de données pour les recensements de 1971, 1981 et 1986.

Afin de bien comprendre les bases de données agriculture-population, il est essentiel de connaître les questionnaires du Recensement de la population de 1991. Vous trouverez une description générale de ces questionnaires ci-après, mais vous pouvez vous reporter au document *Le recensement de 1991 en bref*, publication n° 92-305F au catalogue, pour obtenir une description plus détaillée.



There are two Census of Population questionnaires: Forms 2A and 2B. The differences between the two forms, for 1991, are:

#### **Form 2A**

- short form
- distributed to 80% of households
- basic questions:
  - name
  - age
  - sex
  - marital status
  - mother tongue
  - housing information

#### **Form 2B**

- long form
- distributed to 20% of households
- all Form 2A basic questions plus:
  - mobility status
  - labour force activity
  - income
  - education
  - disability
  - citizenship
  - housing information
  - ethnic origin

The basic questions are included on both questionnaires; therefore, data for 100% of the population are collected for these variables. The additional Form 2B questions provide more detailed data from a 20% sample of Canadian households. Data from Form 2B, however, are used to provide estimates for the total population.

### **Data Quality**

The Census of Agriculture is conducted quinquennially (every five years), and is designed to collect information on all Canadian agricultural holdings, including institutional farms, research stations and community pastures.

The Census of Population, also conducted quinquennially, includes all households and persons in Canada. Both 1991 Censuses were large and complex undertakings and, while considerable effort was taken to ensure high standards throughout all collection and processing operations, the resulting estimates are inevitably subject to a certain degree of error. Knowing that such error exists, and having some understanding of the main components will help users assess the usefulness of census data for their purposes, as well as the risks involved in basing conclusions or decisions on these data.

Il existe deux questionnaires du Recensement de la population: la formule 2A et la formule 2B. Les principales différences existant entre ces deux formules en 1991 sont:

#### **Formule 2A**

- Questionnaire abrégé
- Remis à 80% des ménages
- Questions de base:
  - nom
  - âge
  - sexe
  - état matrimonial
  - langue maternelle
  - données sur le logement

#### **Formule 2B**

- Questionnaire complet
- Remis à 20% des ménages
- Toutes les questions de base de la formule 2A plus:
  - mobilité
  - activité
  - revenu
  - scolarité
  - incapacité
  - citoyenneté
  - données sur le logement
  - origine ethnique

Comme les questions de base figurent sur les deux questionnaires, on recueille des données intégrales pour toutes les variables correspondantes. En revanche, les questions additionnelles figurant sur la formule 2B permettent de recueillir des données plus détaillées auprès d'un échantillon de 20% des ménages canadiens. Ces données sont ensuite utilisées pour établir des estimations relatives à l'ensemble de la population.

### **Qualité des données**

Le Recensement de l'agriculture est une enquête quinquennale (c'est-à-dire menée tous les cinq ans) auprès de toutes les exploitations agricoles canadiennes, y compris les fermes d'établissements institutionnels, les stations de recherche et les pâturages communautaires.

Le Recensement de la population, qui est également une enquête quinquennale, porte sur tous les ménages et toutes les personnes au Canada. Tant le Recensement de la population que le Recensement de l'agriculture de 1991 ont été des entreprises complexes et de grande envergure. Bien que l'on ait déployé des efforts considérables pour assurer le respect des normes élevées tout au cours des opérations de la collecte et du traitement, il est inévitable que les estimations résultantes comportent un certain pourcentage d'erreurs. Il faut que les utilisateurs des données du recensement sachent que ces erreurs existent et qu'ils aient une idée générale de ses principales composantes afin d'être en mesure de déterminer si les données produites peuvent leur être utiles et d'évaluer les risques auxquels ils s'exposent en tirant des conclusions ou en prenant des décisions à partir de ces données.



In all statistical undertakings, errors not related to sampling can arise for many reasons at virtually every stage of the process. These are referred to as non-sampling errors. For example, non-response is an important source of non-sampling error. Coverage, differences in the interpretation of questions, incorrect information from respondents, mistakes in recording, coding and processing data are other examples of non-sampling errors.

Procedures for collecting complete and accurate information from every agricultural holding and each household in Canada are reviewed and improved for each census. To ensure that the data are of consistently high quality, control procedures are incorporated into each census collection and data processing stage.

After processing, the data are thoroughly validated by comparing them with previous census results, as well as with other survey results and administrative data. As a result of these procedures, published census data are of very good quality, with the major variables generally demonstrating the highest quality.

All tabulated data are subject to confidentiality restrictions to prevent disclosing information on any particular farming operation or individual.

Technical information on concepts, survey methodology and data quality for the Census of Agriculture is available in *Agricultural Profile of Canada — Part 1*, Catalogue no. 93-350. For the Census of Population, technical information on concepts and survey methodology is provided in the *1991 Census Dictionary*, Catalogue no. 92-301E.

The 1991 Census of Agriculture and 1991 Census of Population are the sources of the Census of Agriculture–Population Database. The 1991 Census of Population data for operators identified on Census of Agriculture questionnaires were collected either on a 100% basis (i.e., for the basic questions appearing on both the long and short Census of Population questionnaires) or on a sample basis (i.e., from a random 20% sample of households that received the long form) with data weighted to provide estimates of the entire population.

Estimates of supplementary items collected on the long Census of Population questionnaires (Form 2B), asked of a one-fifth sample of households, are subject to sampling errors. These errors arise from the fact that the results for these questions, when weighted up to represent the whole population, inevitably differ somewhat from the results that would have been obtained if all households had

Dans tout projet d'étude statistique, des erreurs qui n'ont pas trait à l'échantillonnage peuvent survenir tout au long de son déroulement pour un grand nombre de raisons. Par exemple, la non-réponse constitue une source importante d'erreurs non dues à l'échantillonnage. La couverture, les différences dans l'interprétation des questions, les informations inexactes reçues des répondants ainsi que les erreurs commises durant l'enregistrement, le codage et le traitement des données représentent d'autres exemples d'erreurs non dues à l'échantillonnage.

Chaque fois que l'on procède à un recensement, on évalue et améliore les procédures de façon à recueillir des renseignements complets et exacts sur chaque ménage et chaque exploitation agricole au Canada. Pour s'assurer que les données sont de qualité supérieure, on applique des procédures de contrôle à chaque étape de la collecte et du traitement des données.

Une fois le traitement terminé, les données sont soigneusement validées en les comparant avec les résultats du recensement précédent, de même qu'avec les résultats d'autres enquêtes et données administratives. À la suite de l'application de ces procédures, les données du recensement publiées sont de très bonne qualité, compte tenu du fait que les données des variables principales présentent une qualité supérieure.

Toutes les données totalisées sont sujettes aux règles de la confidentialité pour prévenir toute divulgation d'information sur une exploitation agricole particulière ou un individu.

Des renseignements techniques sur les concepts, les méthodes d'enquête et la qualité des données pour le Recensement de l'agriculture sont présentés dans *Profil agricole du Canada — Partie 1*, publication n° 93-350 au catalogue. Pour ce qui est du Recensement de la population, vous trouverez des renseignements techniques sur les concepts et les méthodes d'enquête dans le *Dictionnaire du recensement de 1991*, publication n° 92-301F au catalogue.

Le Recensement de l'agriculture de 1991 ainsi que le Recensement de la population de la même année constituent la source de la base de données agriculture-population. Les données du Recensement de la population de 1991 se rapportant aux exploitants identifiés sur les questionnaires du Recensement de l'agriculture sont soit des données intégrales (c'est-à-dire pour les questions de base apparaissant sur les versions complète et abrégée des questionnaires du Recensement de la population), soit des données-échantillon (c'est-à-dire pour les questions de la version complète du questionnaire répondues auprès d'un échantillon aléatoire de 20% des ménages) que l'on a pondérées pour obtenir des estimations pour l'ensemble de la population.

Les erreurs d'échantillonnage entrent en ligne de compte dans le cas des questions des formulaires complets du Recensement de la population (formule 2B) auxquelles un échantillon constitué d'un cinquième des ménages devait répondre. Les erreurs découlent du fait que les réponses à ces questions, lorsqu'elles sont pondérées afin d'être représentatives de l'ensemble de la population, diffèrent inévitablement quelque peu des résultats qui auraient été obtenus si



been asked these questions. Users should note that the major variables on the database are of very good quality. Errors due to the sampling process for variables on the long form (Form 2B) are considered quite small.

Non-sampling errors for Census of Population supplementary estimates (Form 2B) are also quite small. Data from the short form (Form 2A) provided an excellent source for validating the accuracy of the supplementary variables.

Information relating to sampling and weighting and on data quality and methodology of the Census of Agriculture–Population Database is available by contacting the User Services Unit, Census of Agriculture, at (613) 951-8711, or by calling toll-free in Canada at 1-800- 465-1991.

## Related Readings

### Selected publications from Statistics Canada

#### 1991 Census of Agriculture publications

*Census Overview of Canadian Agriculture: 1971-1991*, Catalogue no. 93-348.

*Part 1 Agricultural Profiles*, 11 catalogued publications.

*Part 2 Agricultural Profiles*, 11 catalogued publications.

*People in Canadian Agriculture*, Catalogue no. 21-523E.

*Trends and Highlights of Canadian Agriculture and its People*, Catalogue no. 10-545E.

#### Other Agriculture Division publications

*Agriculture Economic Statistics*, Catalogue no. 21-603E, semi-annual.

*Agricultural Financial Statistics*, Catalogue no. 21-205, annual.

tous les ménages avaient été priés d'y répondre. Les utilisateurs devraient noter que les variables principales présentes dans la base de données sont de très bonne qualité. Les erreurs d'échantillonnage associées aux variables du questionnaire complet (formule 2B) sont minimales.

Les erreurs non dues à l'échantillonnage associées aux variables supplémentaires contenues dans la formule 2B sont, elles aussi, minimales. En effet, les données du questionnaire abrégé (formule 2A) étaient une excellente source pour valider l'exactitude des variables supplémentaires comprises dans le questionnaire complet du Recensement de la population.

Pour plus de renseignements sur l'échantillonnage et le système de pondération ainsi que sur la qualité des données et la méthode utilisée pour la base de données agriculture-population, veuillez communiquer avec la Sous-section des services aux utilisateurs, Section du Recensement de l'agriculture, au (613) 951-8711, ou appelez sans frais, au Canada, au 1-800- 465-1991.

## Lectures complémentaires

### Choisies parmi les publications de Statistique Canada

#### Publications du Recensement de l'agriculture de 1991

*Aperçu de l'agriculture canadienne selon les données du recensement, 1971-1991*, n° 93-348 au catalogue.

*Profils agricoles — Partie 1*, 11 publications cataloguées.

*Profils agricoles — Partie 2*, 11 publications cataloguées.

*La population agricole au Canada*, n° 21-523F au catalogue.

*Tendances et faits saillants de l'agriculture et de la population agricole au Canada*, n° 10-545F au catalogue.

#### Autres publications de la Division de l'agriculture

*Statistiques économiques agricoles*, n° 21-603F au catalogue, bi-annuelle.

*Statistiques financières agricoles*, n° 21-205 au catalogue, annuelle.



---

*Apparent Per Capita Food Consumption in Canada, Part 1 and Part 2*, Catalogue nos. 32-229 and 32-230, annual.

*Farming Facts*, Catalogue no. 21-522E, annual.

*Field Crop Reporting Series*, Catalogue no. 22-002, seasonal.

*Livestock Statistics*, Catalogue no. 23-603E, seasonal.

### **1991 Census of Population publications**

*1991 Census Dictionary*, Catalogue no. 92-301E.

*1991 Census Handbook*, Catalogue no. 92-305E.

*Urban and Rural Areas, Canada, Provinces and Territories — Part A*, Catalogue no. 93-339.

To order a publication you may telephone (613) 951-7277 or use facsimile number (613) 951-1584. For toll-free in Canada only, telephone 1-800-267-6677. When ordering by telephone or facsimile, please **do not** send written confirmation.

*Consommation apparente des aliments par personne au Canada, partie 1 et partie 2*, nos 32-229 et 32-230 au catalogue, annuelles.

*Données agricoles*, n° 21-522F au catalogue, annuelle.

*Série de rapports sur les grandes cultures*, n° 22-002 au catalogue, saisonnière.

*Statistique du bétail*, n° 23-603F au catalogue, saisonnière.

### **Publications du Recensement de la population de 1991**

*Dictionnaire du recensement de 1991*, n° 92-301F au catalogue.

*Le recensement de 1991 en bref*, n° 92-305F au catalogue.

*Régions urbaines et rurales, Canada, provinces et territoires — Partie A*, n° 93-339 au catalogue.

Pour obtenir une publication, veuillez téléphoner au (613) 951-7277 ou commandez par télécopieur au (613) 951-1584. Pour appeler sans frais, au Canada, composez le 1-800-267-6677. Il **n'est pas** nécessaire de nous faire parvenir une confirmation pour une commande faite par téléphone ou par télécopieur.













C. 4

[illegible]



Take a look at *Canadian Agriculture at a Glance* and discover a whole new world.

As the title suggests, this publication offers easy-to-find information on Canadian agriculture presented in maps, figures and tables.

But it's much more than a quick reference. *Canadian Agriculture at a Glance* contains more than 50 feature articles on a wide spectrum of topics, from the apple industry to the role of women in agriculture. It is the third in a series of 1991 Census of Agriculture analytical publications and uses data from the Census of Agriculture, the Census of Population and other sources to present a picture of agriculture in Canada.

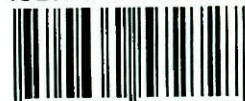
Jetez *Un coup d'oeil sur l'agriculture canadienne* et entrez dans un monde de découvertes.

Comme le suggère le titre, vous découvrirez dans la présente publication, au moyen de cartes, de figures et de tableaux, de l'information sur l'agriculture canadienne accessible en un coup d'oeil.

Mais *Un coup d'oeil sur l'agriculture canadienne* représente bien plus qu'un ouvrage de référence que l'on consulte rapidement. En fait, cette publication comprend plus de 50 articles de fond qui traitent d'un large éventail de sujets, allant de la pomiculture au rôle de la femme en agriculture. Elle constitue la troisième d'une série de publications analytiques du Recensement de l'agriculture de 1991 et elle décrit la situation de l'agriculture canadienne à partir de données des recensements de l'agriculture et de la population et d'autres sources.



ISBN 0-660-57272-9



9 780660 572727

96-3010XPB91000